FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1887-88 N° 6

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA CHIRURGIE OCULAIRE

A LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE BORDEAUX

(Hôpital Saint-André)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 18 NOVEMBRE 1887

PAR

François-Bonaventure-Pierre BASSÈRES

INTERNE DES HOPITAUX DE BORDEAUX
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE DE BORDEAUX
ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), le 23 novembre 1863.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BADAL,	professeur,	*président.*
LANELONGUE,	professeur,	*juges.*
BOURSIER,	agrégé,	
POUSSON,	agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
17 — RUE MONTMÉJAN — 17

1887

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1887-88 N° 6

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA CHIRURGIE OCULAIRE

A LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE BORDEAUX

(Hôpital Saint-André)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 18 NOVEMBRE 1887

PAR

François-Bonaventure-Pierre BASSÈRES

INTERNE DES HOPITAUX DE BORDEAUX
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE DE BORDEAUX
ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales), le 23 novembre 1863.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BADAL,	professeur,	*président.*
LANELONGUE,	professeur,	*juges.*
BOURSIER,	agrégé,	
POUSSON,	agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
17 — RUE MONTMÉJAN — 17
1887

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen. | M. DENUCÉ... Doyen honoraire.

PROFESSEURS :

MM. DENUCÉ.....
BITOT..... } Professeurs honoraires.
MICÉ.....

Anatomie	MM. BOUCHARD.
Physiologie	ORÉ.
Physique	MERGET.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Pathologie interne	DUPUY
Pathologie externe	AZAM.
Anatomie pathologique	COYNE.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Médecine opératoire	MASSE.
Pharmacie	FIGUIER
Thérapeutique	DE FLEURY.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Médecine expérimentale	JOLYET.
Matière médicale	PERRENS.
Clinique médicale	PICOT. PITRES.
Clinique chirurgicale	DEMONS. LANELONGUE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Clinique ophtalmologique	BADAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale	ARNOZAN. RONDOT. ARTIGALAS. MOUSSOUS. DUBREUILH.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe	BOURSIER. PIECHAUD. LAGRANGE. POUSSON. DENUCÉ.
Accouchements	LEFOUR.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie et Physiologie. MM. PLANTEAU. FERRÉ. | Histoire naturelle..... M. NABIAS.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Physique	MM. BERGONIE.
Chimie et Toxicologie	DENIGÈS.
Pharmacie	CARLES.

CLINIQUES ANNEXES

Clinique méd. des enfants. MM. NÉGRIÉ. | Maladies vénériennes..... MM. VENOT.
Clinique chir. des enfants. N. | Maladies mentales..... N.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements..... M. LEFOUR, agrégé. | Chimie..... M. CARLES, agrégé.

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

« Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les » Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs » et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation. »

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE BIEN-AIMÉ

Reconnaissance profonde.

A mon Président de Thèse :

MON MAÎTRE LE DOCTEUR BADAL

Professeur d'Ophtalmologie, Chevalier de la Légion d'honneur.

A MONSIEUR LE Dr MORACHE

Directeur du Service de santé militaire (18e Corps d'armée)

Professeur de Médecine légale à la Faculté de Bordeaux, Officier de la Légion d'honneur.

A mes anciens Chefs de service dans les Hôpitaux de Bordeaux

MESSIEURS LES PROFESSEURS LANELONGUE ET VERGELY

A MES PARENTS ET A MES AMIS

INTRODUCTION

Décrétée en 1878, lors de la transformation de l'école de Bordeaux en Faculté de médecine, la clinique ophtalmologique n'a fonctionné sérieusement qu'en 1879 ; encore faut-il faire observer que, jusqu'en 1881, ce service s'est réduit à une simple consultation pour les malades du dehors, les bâtiments qui, depuis, ont été affectés aux maladies des yeux, n'étant pas encore achevés. Les premières opérations ont été pratiquées en mai 1881 ; de cette époque date l'autonomie de la clinique.

Les bâtiments comprennent, avec le cabinet de consultation et des chambres d'examen, 20 lits pour les hommes en deux salles, 10 seulement pour les femmes en une seule, d'où, chez ces dernières, une confusion déplorable au point de vue des affections oculaires contagieuses. Aujourd'hui, l'installation est incomplète sans doute et demande à être perfectionnée tous les jours, mais telle qu'elle est, elle a rendu à Bordeaux et à la région d'innombrables services : 19,200 malades ont été soignés à la consultation quotidienne, les salles en ont logé 2,400.

Quant aux opérations, elles dépassent 2,000, c'est-à-dire une moyenne de 333 par an. Ces opérations ont servi de base à notre travail ; nous nous sommes heurté, pour le mener à bonne fin, à bien des obstacles dont il est inutile de rappeler ici les causes. Comme bien on pense, nous n'avons pas l'intention d'argumenter sur le nombre donné tout à l'heure ; c'est un travail de critique et non de statistique pure que nous soumettons à nos juges et, à ce titre, nos commentaires s'étendront surtout sur les opérations

à grande portée, d'une importance clinique réelle : nous voulons dire l'extraction de la cataracte, l'arrachement du nasal et l'iridectomie.

Aussi, la première des deux grandes divisions de notre thèse est-elle réservée à ces parties de la chirurgie oculaire ; la seconde renfermera, dans un cadre plus restreint, les autres opérations pratiquées à l'hôpital. Nos remarques, longues dans un cas, se réduiront dans l'autre parfois à quelques lignes, la marche à suivre dans chaque chapitre étant naturellement indiquée par l'importance du sujet.

Nous ne saurions finir sans remercier notre maître, M. le professeur Badal, de ses conseils autorisés et de ses encouragements; MM. Puech, notre chef de clinique et Chevalier, premier interne, des preuves d'amitié qu'ils nous ont données maintes fois.

Enfin, mes chers amis de l'internat de Bordeaux me permettront de leur consacrer les dernières lignes de cette courte préface; j'ai passé de trop bonnes heures avec eux pour ne pas leur laisser, en partant, ce témoignage de mon amitié très sincère et de mes plus affectueux souvenirs.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA CHIRURGIE OCULAIRE

A LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE BORDEAUX

(Hôpital Saint-André)

PREMIÈRE PARTIE

I

Cataracte.

CLASSIFICATION — STATISTIQUES ET RÉFLEXIONS

Dans une de ses leçons sur la cataracte, M. le professeur Badal disait en parlant des statistiques : « En réalité, la seule manière de procéder, absolument correcte et à l'abri de toute critique, la seule aussi véritablement instructive, est celle qui consiste à enregistrer toutes les opérations, sauf à indiquer pour chacune d'elles les particularités et les complications relatives soit à l'état local, soit à l'état général. »

Agir ainsi c'est d'ailleurs se conformer à la simple loyauté scientifique et nous avons cru devoir, au début de ce travail, que remplira le commentaire d'une statistique aujourd'hui impor-

tante, placer ces paroles du maître comme expression de la ligne de conduite que suivra l'élève. A l'époque où parurent ses leçons sur la cataracte, M. Badal réunissait dans un seul tableau final, sans distinction d'origine, les 55 premières cataractes extraites par lui, et 3 ans plus tard, un de ses élèves, M. Chauvet, dans son travail inaugural, suivit la même marche pour 145 autres opérations. La clinique ophtalmologique de Bordeaux a pris une trop grande extension et les extractions de cataracte se sont trop multipliées pour que nous acceptions cette manière de faire; il nous a paru utile, d'abord pour la clarté d'un sujet où cette qualité est essentielle, ensuite pour les conclusions pratiques auxquelles doit nous amener l'examen attentif des observations, de différencier en groupes, subdivisés eux-mêmes, les cataractes opérées à la clinique. C'est pourquoi nous avons construit le tableau suivant, qui n'a sans doute rien de nouveau en lui, mais qui nous servira de point de départ pour bien établir nos statistiques et poser nettement des commentaires.

GROUPE I. — Cataractes observées sur des sujets ayant dépassé 40 ans. Cette limite n'indique certes pas des prétentions à l'exactitude. Nous avons choisi cet âge, parce qu'on ne saurait, sans s'exposer à des hypothèses discutables, mettre au rang des cataractes séniles celles qu'on observe chez des sujets au-dessous de 40 ans.

GROUPE II. — Cataractes juvéniles.

GROUPE III. — Cataractes congénitales
- Zonulaires
- Nucléaires
- Molles
- Pyramidales
- Polaires (ant. ou post)
- Forme étoilée
- Régressives.

GROUPE IV. — Cataractes traumatiques.

GROUPE I

1° Séniles proprement dites.

2° Séniles compliquées d'affections des voies lacrymales.

3° Cataractes accompagnées d'autres complications :

Etat local	Conjonctivite chronique simple
	Conjonctivite chronique granuleuse
	Blépharite
	Ectropion ou entropion
	Blépharospasme chronique
	Iritis
Etat général ou affection d'un autre organe que l'œil	Rhumatisme
	Herpetisme
	Cachexie sénile
	Albuminurie
	Bronchite chronique et emphysème.

4° Cataractes diabétiques.

5° Cataractes glaucomateuses.

Des paragraphes spéciaux seront réservés à la fin du chapitre aux cataractes syphilitiques et à celles dites « Choroïdiennes ».

Avant de passer à chaque groupe en particulier, notons que le total des cataractes, à quelque groupe qu'elles appartiennent, opérées à la clinique par quelque procédé que ce soit, s'élève au nombre de 534.

GROUPE I

1° *Cataractes séniles sans complications,* 360.

Succès complets.....	332 (plus de 92 °/₀).
Succès incomplets.....	13 (plus de 3 °/₀).
Insuccès complets.....	15 (4 °/₀).

Les *demi-succès* sont dus aux causes suivantes :

Iritis exsudative ou irido-cyclite suivies d'occlusion pupillaire plus ou moins complète	7
Persistance de masses corticales	3

Hémorrhagie du corps vitré ; enclavement de l'iris dans la plaie avec persistance d'un état inflammatoire subaigu dans un cas d'opération par section transversale ; infiltration diffuse de la cornée consécutive à l'opération (chacun de ces accidents est noté 1 fois).

Les *insuccès* complets sont dus à :

Irido-cyclite plastique. Phtisie du bulbe	4
Processus infectieux ordinaire (kératite suppurative)	7
Autres causes	4

En ce qui touche les demi-succès, il faut noter combien leur proportion est inférieure à celle de la plupart des statistiques. A notre avis, c'est là une simple conséquence du procédé opératoire ; tels sont, par exemple, l'enclavement de l'iris et les cataractes secondaires.

Quant aux insuccès complets, il est indispensable de tenir compte dans leur appréciation de conditions particulières, au milieu desquelles l'état nosocomial occupe la première place. Un chapitre spécial est réservé dans cette thèse à l'antiseptie oculaire, nous pensons bien faire en y renvoyant la discussion de certains cas intéressants au point de vue de la contagion. En dehors de ces questions de prophylaxie, des complications survenues chez des opérés doivent être rappelées, tant au point de vue de l'irresponsabilité de l'opérateur que de l'enseignement clinique qu'elles contiennent : l'alcoolisme accompagné de délire et l'agitation chez un ancien aliéné, ont déterminé, les malades arrachant toujours leur pansement, de la panophtalmite dans deux cas ; dans un troisième, c'est une forte contusion sur l'œil cinq jours après l'opéra-

tion qui détermine de l'irido-cyclite aiguë d'abord, chronique ensuite, avec le terme obligé de ces inflammations subaiguës, la phtisie du bulbe. Enfin trois autres malades ont été victimes d'une contagion évidente, sur laquelle nous reviendrons ; et pour un dernier dont les urines étaient chargées d'acide urique et d'urates, il est bon de noter le mauvais état de la vue immédiatement après l'extraction.

2° *Cataractes séniles compliquées d'affections des voies lacrymales,* 15

Succès complets.....	10
Demi-succès.....	3
Insuccès complets.....	2

Les *insuccès* sont dus à de la kératite suppurative suivie de perte de l'œil ; les *demi-succès* à de l'iritis exsudative avec occlusion pupillaire consécutive.

L'influence du larmoiement chronique sur les plaies cornéennes, d'autant plus redoutable qu'elle est assez commune, nous a décidé à faire un sous-groupe pour les cataractes opérées chez des malades porteurs de cette affection. Personne aujourd'hui ne doute du caractère infectieux des larmes en pareille circonstance et nous verrons, à propos des kératites à hypopyon, avec quelle réserve on pronostique les plus légers traumatismes de la cornée chez des individus dont les voies lacrymales ne fonctionnent plus ou fonctionnent mal. Aussi comprend-on les appréhensions du chirurgien en face d'une cataracte accompagnée de cette complication. Pourtant, il serait injuste de ne pas faire bénéficier les malades des avantages de l'extraction et la statistique nous prouve que, si les résultats sont moins brillants que dans les conditions normales, les résultats heureux sont au moins en assez grand nombre et justifient les tentatives. Le larmoiement ne saurait donc constituer une contre-indication, à moins qu'il ne provienne d'un catarrhe très prononcé du sac, auquel cas, comme on l'a fait chez certains

malades de la clinique opérés plus tard avec succès, on fait précéder l'opération d'un traitement préalable, durant un ou deux mois, selon le besoin.

L'analogie absolue qui existe entre la kératite à hypopyon des malades atteints de dacryocystite et celle des opérés dont nous parlons est indéniable; le traumatisme plus grand dans ce dernier cas, rend compte des accidents plus rapides. Ne pourrait-on pas alors appliquer à cette kératite suppurative l'appellation de *kératite à hypopyon des opérés ?* Selon M. Badal, ce qualificatif, tout en rappelant l'origine des accidents, en exprimerait aussi plus exactement la nature, bien qu'au fond « la question ne soit pas aussi facile à résoudre qu'on pourrait le croire (Badal. Leçons sur la cataracte). »

3° *Cataractes accompagnées d'autres complications.*

α) Complications dépendant d'un *état local*..... 12

Notre tableau donne ces complications; nous en notons ici la fréquence : Conjonctivite chronique simple (4 fois); conjonctivite chronique granuleuse, ectropion, entropion, blépharo-conjonctivite chronique et pterygion (chacune de ces affections 1 fois); iritis chronique (4 fois).

Succès complets.....	8
Demi-succès	3
Insuccès.....	1

Bien entendu, nous n'avons tenu compte que des conjonctivites indépendantes du larmoiement, et des iritis ne se rattachant pas à des diathèses, les unes et les autres ayant leur statistique propre. Au sujet de la conjonctivite granuleuse, notons que le malade a subi, durant quelques semaines, des cautérisations au sulfate de cuivre et que l'opération a été suivie de succès.

Les *demi-succès* se rapportent, deux à l'occlusion pupillaire consécutive à de l'irido-cyclite avec exsudats chez l'un des malades,

le 3me à une vision antérieurement défectueuse. La kératite suppurative suivie de panophtalmite a amené la perte d'un œil atteint, avant l'extraction, de conjonctivite chronique simple.

Evidemment la préexistence de catarrhe de la conjonctive ou d'affection chronique des paupières doit commander la prudence, et l'on pourrait se demander pourquoi le chirurgien assume bénévolement, dans ces conditions, la responsabilité des résultats. Théoriquement l'objection a de la valeur, mais la pratique a prouvé dans les salles de l'hôpital, qu'une thérapeutique simple, faite surtout de prophylaxie, mettait à l'abri de toute surprise et qu'en somme le chirurgien ne doit pas s'arrêter à ces considérations qui sont, dans l'espèce, d'importance accessoire.

β) Complications dépendant d'un *état général* ou d'affections d'un autre organe que l'œil.

Ces complications ont été observées : Rhumatisme (9 fois) ; herpétisme à un degré prononcé (2 fois) ; albuminurie (2 fois) ; cachexie sénile (1 fois) ; bronchite chronique et emphysème (3 fois).

Succès complets.....	13
Demi-succès.....	3
Insuccès.....	2

Les *insuccès* sont dus aux causes suivantes : 1° ophtalmie purulente (le malade défait toujours ses pansements); 2° kératite suppurative (voisinage immédiat d'un abcès du sac.)

Les deux insuccès se rapportent à des rhumatisants dont l'un présente, en outre, les marques d'une cachexie sénile avancée. Ne pourrait-on pas objecter que, dans des faits pareils, la constatation d'une déchéance organique devrait arrêter l'opérateur? Telle est notre opinion, à moins toutefois que, toutes les pièces du procès mises en main, la volonté du malade ne vous arrache une décision conforme à ses désirs.

La place qu'occupe la bronchite parmi les agents de complica-

tion se motive par les efforts de toux dont le retentissement sur les yeux, après une extraction, est connu. Dans notre statistique, son influence, aussi bien que celle de l'herpétisme et de l'albuminurie, est négative en ce qui regarde les insuccès, et quant aux *demi-succès* leur bilan se chiffre par un exemple d'occlusion pupillaire à la suite d'irido-cyclite (bronchite), de sclérose de la cornée (rhumatisme) et de persistance des masses corticales (rhumatisme). C'est en somme cette dernière diathèse, à laquelle on doit imputer d'ailleurs grand nombre d'iritis indolentes post-opératoires de pronostic bénin, qu'il faut le plus incriminer. L'herpétisme n'a pas entravé la guérison complète, mais l'observation de quelques malades herpétiques, dont l'un, opéré de cataracte, a donné lieu à la constatation d'un fait signalé déjà, mais qu'il est bon de rappeler : pour les sujets en question, on a remarqué, en enlevant le premier pansement, l'existence d'érythèmes, d'éruptions eczémateuses ou de conjonctivites folliculaires que la suppression de l'atropine faisait immédiatement disparaître. Nous rapprochons cette action de l'atropine chez les herpétiques des accidents que produit parfois, sur des sujets atteints d'arthritisme, l'absorption des plus simples agents médicamenteux.

4° *Cataractes diabétiques.* — Le total est de..... 6

Succès complets..... 5
Demi-succès..... 1

Le malade chez lequel on a noté du rétrécissement pupillaire (demi-succès) a été opéré plus tard d'iridectomie et a joui, dans la suite, d'une vision satisfaisante.

Notre rôle n'est pas ici de discuter, à propos des cataractes, leur pathogénie et leur nature. Mais il est de notre devoir, si la statistique renferme des leçons utiles, de les faire ressortir. Aussi n'accepterons-nous pas la conclusion de Jaccoud disant, dans son article *Diabète* du Dictionnaire : « Ce qu'il y a de certain, c'est que

la cataracte est un phénomène tardif de mauvais augure et que l'opération ne réussit presque jamais ». Sans insister sur la première proposition, nous affirmons que la seconde est excessive.

Il est vrai que dans deux cas, de l'iritis est survenue vers le 4^{me} jour, que pour un malade on a éprouvé de sérieuses difficultés à nettoyer le champ pupillaire, une certaine quantité de masses corticales restant adhérentes à la capsule qui elle-même n'a pu être extraite; mais le succès final n'en existe pas moins, sans que même, chez ce dernier, le ramollissement du vitreum, dont la perte a été considérable, soit venu le compromettre. Si l'on veut avoir des renseignements plus complets, l'importance du sujet excusant la longueur de ces remarques, nous dirons que, le résultat cité plus haut mis à part, il s'agit, dans un cas, d'un homme de 41 ans, atteint autrefois pendant longtemps de diabète sucré et porteur, au moment de l'extraction, de diabète phosphatique. Une autre observation est relative à un vieillard de 75 ans, diabétique depuis 4 années et dont les urines ont renfermé jusqu'à 30 grammes de sucre par jour. Le diabète est-il ici seul incriminable et ne trouve-t-il pas dans la vieillesse un excellent partenaire de désorganisation ? Pour nous, il serait hasardé de donner à l'une de ces deux opinions une valeur exclusive.

5° *Cataractes glaucomateuses.* Les opérations faites sur des sujets affectés sont au nombre de 18.

L'extraction a été pratiquée sept fois, dans les seuls cas où l'on pouvait encore supposer intacte une partie de la vision, soit que la cataracte fût entée sur un glaucome relativement récent, soit que le sujet eût encore des perceptions lumineuses quantitatives ou qualitatives suffisantes pour motiver une opération. Pourtant nous n'étonnerons aucun de nos juges en disant que cinq fois sur sept, l'extraction de ces cataractes glaucomateuses n'a rien donné sous le rapport de la vision. Sans doute la tension a diminué, mais il est juste d'ajouter que cette action, chez un glaucomateux,

a été accentuée à ce point qu'il en est résulté une hémorrhagie abondante du corps vitré. De plus, nous comprenons difficilement que cet accident soit unique; on conçoit, en effet, théoriquement, que la détente produite par l'issue d'un organe dont le volume représente en somme une grande partie des milieux oculaires, ne se traduise pas plus souvent par les phénomènes signalés plus loin au sujet de l'iridectomie et sur lesquels nous reviendrons plus en détail.

Cette dernière opération a été pratiquée sur les onze autres malades; elle a été, non plus optique, mais antiphlogistique ou mieux, pour ne rien préjuger, antiglaucomateuse. Nous nous réservons d'être plus complet en traitant de l'iridectomie.

Groupe II

Cataractes juvéniles. Nous comprenons, sous cette dénomination, les cataractes, du reste assez peu nombreuses, survenues chez des sujets au-dessous de 35 ans, sans cause connue ou déterminable. Le nombre de celles qu'on a opérées à la clinique est de 17. Le succès complet a été observé dans tous les cas.

Les plus fréquentes de ces cataractes juvéniles sont des cataractes molles (6) ou demi-molles (2). Les autres formes notées sont les suivantes, chacune une fois : zonulaire, capsulo-lenticulaire, conoïde et régressive.

Opérés par extraction.....	14
» » discission.....	3

Peu de considérations intéressantes se rattachent à cette série de cataractes dont la pathogénie est obscure. Dans un seul cas, nous avons remarqué la coexistence d'un onanisme aussi nettement avoué que mis souvent en pratique. Le fait est signalé sans qu'on puisse en tirer des déductions scientifiques; si nous l'avons noté, en passant, c'est que dans les observations où l'origine des accidents échappe, il est bon de souligner tout phénomène qui

pourrait jouer, à leur égard, un rôle pathogénique possible. Pourquoi la masturbation chronique, si nous pouvons parler ainsi, ne pourrait-elle avoir sur l'organe de la vision le retentissement qu'elle a sur tant d'autres parties de l'organisme?

Chez tous ces malades un examen minutieux n'a rien révélé qui puisse expliquer cette opacification précoce du cristallin. La consanguinité toutefois, à ce que nous avons vu, a été omise; nous le regrettons, car dans cet ordre de faits, son existence nous eût fourni un sérieux appoint étiologique.

Groupe III

Cataractes congénitales. — Le total est de. ..... 25.

Ont été opérées par extraction	9
Par discission.....	18
Par iridectomie seule.....	10

Le total des opérations est de beaucoup supérieur au nombre des cataractes par ce fait que presque chacune d'elles a donné lieu à plusieurs tentatives opératoires. La *discission,* en effet, pour ne parler que de l'opération la plus employée, constitue une méthode défectueuse. Dans deux cas, seulement, elle a abouti à un succès immédiat; la plupart des fois la résorption des masses corticales a été partielle et très incomplète et la discission, tentée 5 fois sur le même malade et pour le même œil, est venue finalement échouer sur une cataracte régressive que l'aiguille n'a pu entamer. Ce fait n'est pas isolé; les malades qui sont venus à plusieurs reprises présenter une cataracte habituée, de vieille date, aux aiguilles à discission, ne sont pas rares, et fournissent contre cette discission des arguments irréfutables.

L'*extraction,* au contraire, outre qu'elle a toujours été couronnée de succès, une seule fois exceptée, de la photophobie et du blepha-

rospasme persistant ayant suivi l'opération, l'extraction, disons-nous, ne donne point lieu au spectacle ennuyeux de masses cristalliniennes se résorbant toujours avec lenteur, même dans les cas heureux, pour aboutir quelquefois à des cataractes régressives ou à la persistance d'un noyau sclérosé ne voulant pas se séparer de sa capsule. Enfin, ajoutons, pour terminer ce court tableau comparatif, que, sur un malade, des phénomènes glaucomateux, consécutifs à la présence prolongée (10 jours) de masses corticales dans la chambre antérieure, ont cédé à l'extraction qu'a suivie seulement un léger hypohéma vite résorbé.

L'*iridectomie,* dans les cas de cataractes nucléaires ou zonulaires, laissant une zone périphérique transparente, a donné lieu, dans la clinique, à des résultats trop encourageants pour que nous ne la considérions comme un procédé sur lequel on doit compter. Nous avons vu, entre autres, une jeune fille, affectée d'une cataracte zonulaire double qui lui rendait très difficiles la lecture et les petits travaux de ménage, sortir, après l'iridectomie, dans d'excellentes conditions d'acuité visuelle, lisant couramment, par exemple, et se livrant à la couture avec une singulière aisance, comparativement à son état antérieur.

Les *formes* observées dans les services d'ophtalmologie sont les suivantes par ordre de fréquence : Cataractes nucléaires (8), zonulaires (6), molles (4), polaires (4), pyramidales (2), étoilées (1).

Cette forme zonulaire notée à la clinique n'est pas la cataracte zonulaire telle que la décrivent les auteurs et comprenant, autour du noyau, deux zones transparentes séparées par une zone nébuleuse. Chez aucun de nos malades l'existence de ces zones diverses n'a pu être constatée et nous entendons par cataracte zonulaire, celle dans laquelle le noyau opacifié est entouré d'une zone plus pâle, nuageuse. A la périphérie, zone claire qui peut être plus ou moins grande selon l'étendue des deux premières et dont l'épaisseur est d'un signe pronostic variable. L'iridectomie, en effet, aura

d'autant plus de chances de réussir qu'elle laissera libre une plus grande partie transparente à la périphérie du cristallin.

La forme étoilée est rare ; à part celle que porte notre statistique, nous en avons observé deux durant notre année d'internat, d'un caractère pour ainsi dire mixte, puisqu'autour des lignes dessinant la séparation des segments du cristallin, les couches périnucléaires, légèrement opacifiées, représentaient une zone pareille aux précédentes bien que moins accentuée.

La consanguinité est notée une seule fois. A en juger par les petits malades, assez nombreux, que nous avons examinés à la consultation de la clinique, le cachet du mariage consanguin est certes plus fréquent, car nous l'avons rencontré dans presque la moitié des cas. L'absence de ce fait sur nos registres ne peut dépendre que d'un oubli.

Ainsi que le signalent en particulier Arlt et Horner, ces cataractes coïncident parfois avec une organisation cérébrale inférieure et un développement incomplet de l'organisme ; chez un de nos malades, la formation irrégulière de l'émail indiquée par Horner, était manifeste. La syphilis héréditaire y était-elle pour quelque chose ? Dans le cas actuel les renseignements nous ont manqué ; nous ne faisons donc qu'émettre une hypothèse.

Groupe IV

Cataractes traumatiques. — Le total de ces cataractes opérées est de 34. Opérées le plus souvent par extraction (17 fois), elles l'ont été encore par discission (12 fois) et par simple incision cornéenne (1 fois). Dans ce dernier cas, et le fait n'est pas rare, la cristalloïde, déchirée par la contusion, avait laissé échapper dans la chambre intérieure des masses cristalliniennes dont la résorption lente décida à inciser la cornée. En général pourtant, cette inci-

sion est loin d'être suffisante, beaucoup de masse restant dans la capsule ; l'iridectomie est alors indiquée ; elle a été faite 16 fois.

Les complications qui accompagnent les cataractes traumatiques expliquent le nombre relativement grand d'insuccès. Nous trouvons, en effet :

Extraction :	Succès complets.	11
—	Demi-succès	1
—	Insuccès	5

Le signalement de ces complications se passe de commentaires : choroïdite séreuse, douleurs vives, hypopyon chez le même malade, puis atrophie du globe ; décollement de la rétine ; iritis suppurative déterminant, au moment de l'extraction, un afflux de pus considérable dans la chambre antérieure ; deux fois de l'irido-cyclite persistante avec phtisie bulbaire consécutive. Le demi-succès est dû à la formation d'une toile pupillaire, passible d'une opération ultérieure.

Il y a même lieu de s'étonner que la série de succès ait atteint la proportion de 64 p. 100 quand on considère que sur les 11 cas heureux on trouve : deux fois de l'irido-cyclite avec douleurs violentes ; deux fois de l'iritis avec synéchie totale chez un malade, et enfin une luxation du cristallin.

A dire vrai, la *discission* est sujette aux mêmes reproches que plus haut, quand il s'est agi de cataractes congénitales. Pour les cataractes traumatiques, elle a été pratiquée 12 fois.

Dans un seul cas, le succès a été immédiat. Du reste, n'avons-nous pas vu des cas où, la nature s'étant elle-même chargée de la discission, en déchirant la cristalloïde, soit directement, soit par choc dans le traumatisme, l'extraction seule avait pu finalement débarrasser les malades de leur masses opaques, épanchées dans la chambre antérieure? L'incision cornéenne, faite dans un cas, a

suffi pour donner issue à toutes les masses cristalliniennes. Quant à l'iridectomie, elle a été pratiquée pour 4 malades chez lesquels l'opacification était partielle et a donné chaque fois une vision satisfaisante.

Comme faits curieux, signalons en finissant : 1° Extraction dans la capsule d'un cristallin élastique, absolument malléable et sur lequel il est facile de reproduire la démonstration de l'accommodation ; 2° luxation dans la chambre antérieure du cristallin dont le noyau seul reste. Le sujet nie tout traumatisme.

Cataractes secondaires. — On nous excusera de rapprocher des cataractes de ce nom, un ordre de phénomènes dont la pathogénie et la nature sont évidemment différentes, mais qui s'en rapprochent par le fait qu'ils constituent une des causes les plus fréquentes des demi-succès : nous voulons parler de l'occlusion pupillaire.

Les premières sont au nombre de 21 ; les secondes au nombre de 8. Quand on compare la valeur de cette statistique (21 sur 475 c'est-à-dire 4 °/₀) à celle que donne Galezowski au dernier Congrès français d'Ophtalmologie (83 sur 357 ou 23 °/₀) on ne peut qu'être frappé de leur dissemblance. Pour nous, elle n'a rien que de très naturel quand on se reporte au manuel opératoire de l'ophtalmologiste parisien. Sans doute cet auteur prétend que par la discission ultérieure ou grâce à la serre-telle de Desmarres « on obtient les résultats les plus satisfaisants, et sans aucun danger » ; mais, outre que cette proposition est trop absolue puisqu'il est des malades chez lesquels M. Badal a dû répéter deux fois la discission, n'est-il pas préférable d'épargner aux cataractés les ennuis de nouvelles interventions ? Leur innocuité d'ailleurs n'est pas constante, puisque nous-même avons relevé sur un malade de l'irido-cyclite suppurative avec hypopyon.

En somme, le succès a été obtenu 17 fois. Nous avons noté la double intervention dont un malade a été l'objet, et l'irido-cyclite consécutive ; chez un troisième sujet, malgré le succès opératoire,

la vision s'est maintenue mauvaise par suite d'une lésion probable du fond de l'œil.

L'occlusion pupillaire a été combattue par l'iridectomie (3 fois) et l'iridotomie (5 fois). Cette dernière a toujours été suivie de succès, mais elle constitue une manœuvre difficile, dangereuse, s'accompagnant dans la majorité des cas de pertes abondantes du corps vitré. Aussi lui préférons-nous l'iridectomie, susceptible de donner, avec moins de risques, les mêmes améliorations.

Cataractes syphilitiques. — Pour le professeur Badal, leur existence ne saurait être mise en doute. A quel diagnostic s'arrêter, en effet, quand, sur un malade affecté de cataracte, à un âge où rien n'en explique la pathogénie, on ne trouve, malgré l'examen le plus minutieux, qu'une syphilis antérieure, avec des manifestations contemporaines des opacités du cristallin? C'est dans ces conditions que s'est présentée à la clinique, en avril 1882, une jeune femme de 20 ans, syphilitique, avec une cataracte double, complète à droite. M. Badal fit une double discission et, celle-ci étant insuffisante pour l'œil droit, il pratiqua l'extraction avec succès.

Vu la rareté de cette lésion spécifique du cristallin, il nous paraît utile, bien que cela sorte de notre cadre, de résumer très succintement deux autres observations recueillies par notre maître à sa clinique de Paris.

1° Femme âgée de 27 ans. Cataracte molle à reflets azurés. Conjonctive, cornée et iris intacts. Œil gauche sain. Pas de cataracte dans la famille. Ni sucre, ni albumine dans les urines. Plaques muqueuses. La malade n'a été vue qu'une fois.

2° Homme âgé de 35 ans. Chancre datant de six mois, à l'époque de l'examen. Cataracte molle, laiteuse. Aucune autre lésion superficielle ou profonde de l'œil. L'œil sain ne présente rien à l'ophtalmoscope. Ni sucre, ni albumine dans les urines. Pas de rhumatisme. Sypilides papuleuses. Le malade n'a été vu qu'une fois.

Cette cataracte spécifique « évolue d'emblée, débute par les couches corticales du cristallin, et présente, quand elle est complète, les mêmes caractères que toute cataracte molle (Eveillé. Thèse de Bordeaux, 1885). » On les a rapprochées des altérations de même ordre qui frappent les productions épidermiques et amènent l'alopécie, l'onyxis, etc. Ce rapprochement est ingénieux, le cristallin étant aussi d'origine ectodermique, mais alors comment expliquer la rareté de ces cataractes quand on songe à l'énorme fréquence des autres manifestations?

Cataractes choroïdiennes. — Cette appellation n'est pas exacte; on englobe, en effet, sous ce titre, des cataractes dont la pathogénie est différente mais qui, toutes, ont un caractère commun, celui de provenir d'une affection de membranes profondes. Ainsi, dans le nombre de ces cataractes opérées à la clinique et qui s'élève à 17, nous trouvons les origines diverses que voici : irido-choroïdite (3 dont 1 suivie de succès) ; scléro-choroïdite myopique, avec staphylomes, sans taches de choroïdite (1 ; succès); scléro-choroïdite myopique avec staphylomes et taches de choroïdite (2; résultats négatifs) ; décollements de la rétine (4; résultats négatifs) ; irido-cyclite chronique (3; résultats négatifs); choroïdite et atrophie de la papille (1; résultat négatif); ramollissement du corps vitré (3; résultats négatifs).

Cette somme d'insuccès n'est pas chose extraordinaire; on comprend combien elle troubleraif les statistiques et en ferait mal comprendre la portée si nous n'en avions fait une catégorie à part. Le seul motif qui, dans de pareilles circonstances, quand on soupçonne un fond d'œil mauvais déjà, fasse agir le chirurgien, est le peu d'espoir qui lui reste encore de garder aux pauvres malades des débris de vision qui pourront leur être encore très utiles, ne fût-ce que pour leur permettre de se conduire. Les deux succès obtenus constituent une proportion trés faible, mais suffisent à démontrer que le chirurgien a raison. Qu'on se souvienne

qu'il ne s'agit point là d'une tentative scientifique mais d'un acte humanitaire.

Manuel opératoire

Nous nous en occuperons surtout au point de vue de la discussion et non de l'exposition des temps, renvoyant, pour ce dernier point, aux leçons déjà citées du Professeur de Bordeaux.

L'application de la cocaïne aux opérations oculaires a singulièrement facilité l'œuvre du chirurgien en lui donnant la sécurité d'une anesthésie absolue; il faut dire dans l'extraction de la cataracte, car il est à noter que sur des yeux atteints d'affections irritatives la cocaïne ne donne souvent qu'un résultat incomplet.

Au point de vue du manuel opératoire, elle ne modifie aucun des temps, elle atténue la difficulté de quelques-uns et n'exige plus la tension d'esprit que demandaient autrefois la pluralité et la délicatesse des manœuvres.

Faut-il admettre ou repousser les instillations d'atropine, la veille et le jour même de l'opération? M. Badal les admet pour deux raisons : elles contrôlent le fonctionnement de l'iris et préparent une large place pour la discission de la capsule.

Les instruments employés sont : 1° un blépharostat de Noyes; 2° une pince à fixer, à ressort, petit modèle; 3° un couteau de de Grœfe, dont il est important d'essayer sur du canepin très tendu la pointe et le tranchant; 4° deux pinces à iridectomie, l'une droite, l'autre courbe; 5° des pinces-ciseaux de de Wecker; 6° un kystitome; 7° une pelle curette de Weber et une curette de de Grœfe en caoutchouc durci; 8° une pince à nettoyer; 9° en cas de besoin, le crochet de de Grœfe, la curette en argent du même, et l'anse métallique de Snellen.

M. Badal opère toujours sur une chaise longue, la tête du malade légèrement levée et prise entre deux coussinets que fait

marcher une crémaillère. Se servant indifféremment des deux mains, il termine toujours l'extraction sans changer de place, assis derrière le patient, l'œil opéré tourné vers la pleine lumière.

« En réalité, dit le professeur Badal (*loc. cit.*, p. 203), l'extraction avec iridectomie, telle que je la pratique, comprend *dix temps* parfaitement distincts :

1° Mise en place du blépharostat ;

2° Fixation de l'œil par l'opérateur, à l'aide de la pince à ressort ;

3° Section du lambeau ;

4° Passage de la pince à fixation aux mains de l'aide ;

5° Iridectomie ;

6° Retrait de la pince à fixation ;

7° Retrait du blépharostat ;

8° Kystitomie ;

9° Expulsion du cristallin ;

10° Nettoyage de la plaie.

Nous n'avons rien de particulier à dire sur les deux premiers temps.

Le troisième, au contraire, a trop soulevé de discussions pour que nous ne nous y arrêtions pas un instant.

En somme, *la section du lambeau* doit remplir la condition essentielle suivante : étendue assez grande pour donner à la cataracte une issue suffisante et rendre facile l'expulsion des masses corticales tout en laissant un bon soutien au corps vitré, ce qui n'a pas lieu par l'incision trop périphérique de de Grœfe, abandonnée d'ailleurs, comme aussi les incisions transversales, ces dernières en raison des dangers qu'elles offrent ou point de vue des enclavements de l'iris. Or, nous croyons que l'incision semi-circulaire dans le limbe scléro-cornéen remplit mieux que toutes les autres la condition énoncée plus haut. M. Badal a modifié légèrement cette méthode. La plupart des opérateurs admettent une incision détachant le tiers supérieur de la cornée, à son union avec la

sclérotique. Le calcul des dimensions de la plaie, basé sur les diamètres d'une cornée moyenne, montre qu'en pareil cas, et la pratique est d'accord avec la théorie, l'extraction d'un critallin volumineux est parfois difficile, la distance entre les points de ponction et de contre-ponction, comptée à l'intérieur de l'œil, étant inférieure à 9 millimètres. Or, cette distance, pour un cristallin de 8 à 9 millimètres est manifestement trop petite, si l'on tient compte de l'espace perdu aux deux angles de la plaie. Pour ce motif, M. Badal, sans rien changer à la hauteur du lambeau, et tout en faisant la ponction et la contre-ponction à 2 millimètres au dessus du diamètre horizontal, reporte ces points à 1/2 millimètre en arrière du limbe, sauf à tailler le sommet du lambeau sur le limbe même. Bien entendu, l'opinion que l'on peut s'être faite à l'avance, autant que possible, de la nature, du volume et de la consistance de la cataracte, doit permettre à l'opérateur de modifier, au besoin, les dimensions du lambeau.

Le lambeau est taillé par des mouvements de va-et-vient, lents et étendus, jusqu'à ce que, arrivé près du sommet de la cornée, le chirurgien termine la section par un simple mouvement de retrait de l'instrument. Nous ne nous arrêterons pas à commenter les faits connus de la plupart des chirurgiens tels que : vérifier soigneusement le couteau, prendre garde de n'en pas tourner le tranchant en bas, etc. Nous nous bornerons à ces remarques que nous n'avons pas trouvées dans les auteurs : 1° ne pas se servir de couteau trop mince et trop flexible qui obligent à contourner le cristallin et exposent à la section de l'iris, les deux orifices d'entrée et de sortie de la lame ne se trouvant plus sur un même plan, « quand la chambre antérieure est peu profonde ou qu'au moment de la ponction, l'humeur aqueuse s'est échappée en trop grande quantité » (Badal, *loc. cit.*) ; 2° aller, suivant une ligne droite dirigée obliquement de la base au sommet du lambeau, car si l'on enlève celui-ci en décrivant une légère concavité antérieure, le

dos du couteau, grâce à ce mouvement de rotation, presse sur le bord du cristallin qu'il tend à luxer en arrière ; la zonule se rompt et la manœuvre devient ainsi « une des causes les plus fréquentes du prolapsus du corps vitré, à ce moment de l'opération. »

Le *4me temps,* relatif à l'aide, est délicat et nécessite une certaine habitude ; nous ne faisons que le signaler pour arriver plus vite à l'iridectomie (*5me temps*).

Doit-on ou non pratiquer l'iridectomie dans une extraction de cataracte? De tous les points en litige, au sujet du manuel opératoire, voilà certes un de ceux qui ont le plus soulevé de discussions, préoccupé les Congrès, captivé les Sociétés savantes et mis en antagonisme les hommes compétents. Nous allons nous efforcer, en résumant les argumentations, d'en tirer les conclusions pratiques ; nos juges apprécieront de quel côté se trouvent réunis le plus d'avantages et doit se porter l'adhésion des chirurgiens.

Panas, Galezowski, de Wecker et des opérateurs de très grand mérite qui repoussent l'iridectomie, surtout depuis l'introduction de la cocaïne, invoquent les raisons suivantes :

1° Sous le rapport esthétique, elle constitue une mutilation ;

2° Elle complique l'opération par sa difficulté ;

3° Elle donne lieu à des éblouissements ;

4° Elle produit enfin des enclavements capsulaires (de Wecker), sources de complications sérieuses.

La première proposition, concernant des personnes le plus généralement âgées, ne saurait prétendre à une importance capitale. La mutilation d'ailleurs n'en est pas une si l'on veut bien remarquer que la paupière supérieure recouvre presque toute l'étendue de la pupille artificielle. Ce fait peut également s'appliquer à la troisième proposition, que tendent surtout à infirmer les aveux des malades eux-mêmes. Non, la diffusion des rayons lumineux n'est pas à ce point intense qu'elle apporte une grande gêne à la vision ; les opérés, et nous en avons interrogé beaucoup à ce sujet, vous

diront qu'ils y voient bien et ne se plaindront pas de la confusion des images. La valeur de l'argument est donc bien relative. En revanche, nous ne saurions en dire autant du deuxième : l'iridectomie complique l'opération. « Rien n'est plus difficile à faire, se plaît à répéter M. Badal dans ses leçons orales, qu'une iridectomie régulière ». De plus, l'iridectomie nécessite un aide habitué ; mais à cela nous répondrons qu'on ne fait pas de cette manœuvre un principe absolu et que, suivant les circonstances, il ne vous en coûte rien d'y renoncer. Quant à la dernière objection, personnelle à de Wecker, nous dirons ceci : parmi les complications tardives de l'extraction relatées plus loin, nous en notons deux seulement dont on peut à la rigueur établir avec l'extraction la relation nette. Or, sur l'un des deux malades, l'iridectomie n'a pas été pratiquée. Que devient alors l'argument ? Au surplus, si les enclavements capsulaires doivent provoquer un processus inflammatoire subaigu, pourquoi les adhérences de l'iris non sectionné avec cette même capsule, ne seraient-elles pas passibles de la même accusation ?

Les partisans de l'iridectomie, au contraire, et M. Badal est de ceux-là, en font dans leur clinique une règle à peu près générale parce que :

1° Elle constitue une opération inoffensive ;

2° Elle facilite singulièrement la sortie du cristallin et permet de chasser sinon toutes les masses corticales, au moins la majeure partie ;

3° Elle évite les enclavements de l'iris ;

4° En cas d'iritis consécutive et de synéchies, elle donne à l'opéré les chances d'une vision plus satisfaisante.

Il n'est pas nécessaire, croyons-nous, d'entrer dans des commentaires au sujet d'arguments qui s'expliquent si aisément au simple énoncé. Toutefois deux points de statistique doivent trouver ici leur place : 1° Sur 10 cas de pincement de l'iris constatés

à la clinique, 7 ont suivi l'extraction sans iridectomie, avec, dans 4 cas, persistance d'un état inflammatoire subaigu. Si l'on considère que les opérations pratiquées sans iridectomie se réduisent à 42, on se rendra compte de la signification précise des faits. De plus, il s'est produit dans 2 cas, une subluxation du cristallin, et de l'iritis est survenue chez plus de la moitié des opérés ; or, dire iritis en pareille circonstance, c'est malheureusement dire trop souvent pupille irrégulière, ou occlusion pupillaire, surtout si, comme le pratique Galezowski, on laisse 6 jours les malades sans pansement, ce qui empêche de prévenir les synéchies par l'atropine ; 2° Les statistiques comparatives fournies par Galezowski au dernier Congrès français et celle de la clinique de Bordeaux donnent l'une 23 %, l'autre 4% de cataractes secondaires. Ces résultats, sur lesquels nous avons insisté ailleurs, sont au-dessus de toute discussion. Du reste, qu'on relise les conclusions du travail de M. Bettremieux, un ancien interne de Panas (*Arch. d'Opht.*, mai-juin 1886) et l'on verra qu'à remplir les nombreuses indications qu'elles renferment, les cas seraient en vérité bien nombreux dans lesquels les adversaires même de l'iridectomie appliquée à l'extraction, devraient se décider à y recourir.

M. Badal pratique l'iridectomie en deux mouvements dans le but d'éviter le pincement de l'iris aux angles de la plaie.

Le retrait de la pince à fixation et l'ablation du blépharostat constituent deux temps (6^{me} et 7^{me}) sur lesquels nous ne nous arrêtons pas. Disons simplement que notre maître enlève le blépharostat dès que l'iridectomie est terminée pour parer plus vite aux dangers des autres manœuvres, la kystitomie surtout (*8^{me} temps*). Pendant que l'aide écarte doucement la paupière inférieure, « l'opérateur relève la paupière supérieure avec l'indicateur de la main gauche, en recommandant au patient de regarder fortement en bas ». La plaie mise ainsi à découvert, il glisse à plat derrière la cornée la flamme de son kystitome et

s'arrête à des niveaux différents, selon qu'il veut déchirer la capsule circulairement ou en V. Grâce à la cocaïne, on se met toujours à l'abri des accidents que faisaient tant redouter autrefois les mouvements des malades à ce moment de l'opération, luxation du cristallin, rupture de la zonule, déchirure de l'iris, etc.

L'extraction de la cataracte (9^{me} temps) ne présente rien à signaler de particulier. Rappelons cependant que des extractions dans la capsule ont été pratiquées à la clinique de Bordeaux et particulièrement dans les cours des mois mai-juin de l'année 1885, où nous la retrouvons 12 fois de suite.

Certes, à ne s'en tenir qu'aux idées théoriques, ce procédé constitue un idéal : vision assurée par la netteté parfaite de la pupille, absence totale de masses corticales, extirpation complète de la cristalloïde, ce sont là, on le comprend, de bien enviables avantages. Malheureusement la pratique n'a pas donné ce qu'on était en droit d'attendre; quelque grande que soit l'habileté du chirurgien, quelque irréprochable que soit l'opération, vous vous exposez à des accidents dont le moindre est une perte abondante de corps vitré. Deux fois, dans les 12 cas cités, au moment d'extraire la cataracte avec la curette, la capsule s'est rompue, le corps vitré s'est échappé et les débris capsulaires restés dans la chambre antérieure, englobant des masses corticales, ont nécessité l'introduction de pinces. De la kératite suppurative et de l'irido-cyclite ayant en outre amené la perte de l'œil chez deux malades, on conçoit que M. Badal ait renoncé à cette pratique dangereuse.

En ce qui concerne le nettoyage de la plaie *(10^{e} temps)*, il est très important de porter ses soins sur la chambre antérieure. « Il ne faut pas craindre de prolonger l'opération pour laisser se reproduire, à diverses reprises, l'humeur aqueuse, de manière à répéter les manœuvres d'expulsion jusqu'à ce que la pupille apparaisse parfaitement noire. » On enlève ensuite les caillots avec la pince à godets, on passe sur les paupières une éponge trempée

dans une solution à 4 p. % d'acide borique étendue encore d'un peu d'eau tiède, on glisse entre les lèvres de la plaie la petite spatule en écaille pour enlever les parcelles de substance corticale et l'on termine par un simple monocle (rondelle, ouate, bande), sans oublier d'instiller dans le cul-de-sac inférieur 1 ou 2 gouttes d'atropine. On se servait autrefois à la clinique d'ouate salicylée, on y a renoncé vite à cause des éternuements qu'elle provoquait.

Soins consécutifs. — Nous les résumerons en quelques mots. Le pansement n'est enlevé que le surlendemain de l'opération, à moins que le malade ne se plaigne de douleurs vives, auquel cas on l'examine dès le lendemain. Ces 48 heures suffisent à la cicatrisation de la plaie et nous avons deux fois seulement observé le contraire, particulièrement sur un sujet atteint de cataracte traumatique a ve un léger catarrhe conjonctival. « Le régime alimentaire diffère peu de celui des autres malades, sauf pendant le premier jour où l'on donne seulement des potages. »

A partir du 2me jour, le pansement est quotidien et fait au moment de la visite. Il est absolument semblable à celui qui termine l'opération. Le 7me jour, on remplace le monocle par une simple compresse au-devant de l'œil, et l'opéré quitte l'hôpital le plus généralement à la fin de la deuxième semaine. Durant un mois, après leur sortie, ces opérés doivent porter un carré de soie noire et ne point fatiguer leur vue. Quand toute photophobie a disparu, les malades peuvent porter leurs lunettes. M. Badal donne le n° 10 D, pour la vision de loin et 15 D, pour la vision de près. Si un seul œil a été opéré, on réunit, sur une monture en X, les deux verres de réfringence différente, afin que le malade puisse, à volonté, de servir instantanément de l'un ou de l'autre.

Nous n'avons pas à nous occuper ici des complications déjà énumérées à propos de chaque catégorie de cataractes. Il est toutefois un ordre de faits sur lesquels nous n'avons rien dit encore

et que nous ne pouvons passer sous silence pour l'histoire complète de la cataracte à l'hôpital Saint-André.

1° *Accidents opératoires.* — De tous le plus fréquent c'est le prolapsus du corps vitré. Nous l'avons noté 57 fois, parmi lesquelles 25 à la suite de manœuvres étrangères au manuel opératoire habituel (application du crochet de de Grœfe, de la curette, de l'anse métallique; introduction de pinces pour arracher des débris de capsule; absence de blépharostat et de pinces à fixation).

C'est, le plus souvent, au moment de la kystitomie ou du massage destiné à expulser les masses corticales, que se produit l'issue du vitreum. Les conséquences n'en ont jamais été sérieuses.

Viennent ensuite : 1° section de l'iris par le couteau (7 fois, absence de chambre antérieure dans deux cas, dans deux autres, mouvement du malade) ; 2° luxation du cristallin (6 fois, toujours incomplète ; 3 fois en bas ; enlevé au crochet ou à l'anse sans accidents consécutifs) ; 3° projection du cristallin (1 fois, à la suite de rupture de la crémaillère, provoquant chez l'opéré un mouvement brusque).

2° *Accidents post-opératoires.* — Ceux que nous avons relevés dans nos statistiques sont : l'hypohéma (11 fois, traumatisme chez 3 sujets) ; de l'iritis indolente (47); du catarrhe conjonctival (12); le pincement de l'iris (10).

L'iritis post-opératoire, assez fréquemment observée, se caractérise simplement par de petites synéchies, sans trouble de l'iris, douleurs péri-orbitaires et injection vive du globe. L'hypohéma, dans l'espèce, se résorbe très rapidement.

Il n'est pas rare de constater, au second pansement, un trouble de la cornée qu'il faut se garder de prendre pour une infiltration pathologique. D'après M. Badal, et c'est aussi l'opinion exposée naguère au Congrès ophtalmologique de Heidelberg, par MM. Becker et Sattler, ce trouble est simplement mécanique et dû aux

massages qu'exerce l'opérateur afin de chasser toutes les masses cristalliniennes ; sa disparition rapide et sa bénignité semblent, en effet, confirmer cette façon de voir.

Les besoins de son enseignement clinique ont parfois poussé M. Badal à essayer d'autres méthodes que celle dont a lu plus haut les détails. Nous nous contentons de les énumérer : Extraction par plaie médiane, sans iridectomie (5 fois, avec pincement de l'iris dans deux cas et, dans un troisième, excision de cet organe par le couteau) ; lambeau de Daviel et petit lambeau médian, chacun une fois ; extraction à la curette, au crochet ou à l'anse (39 fois, avec perte de corps vitré sur 18 malades) ; extraction sans blépharostat, ni pinces à fixer ; avec la pique de Pamard. Enfin, 12 fois, on a fait usage de pinces pour attirer les restes de la capsule ; le corps vitré, dans la moitié des cas, s'est échappé en assez grande abondance, sans amener des accidents consécutifs. Chez un opéré, cependant, après l'introduction répétée de pinces dans la chambre antérieure, une panophtalmite est survenue, suivie de perte de l'œil. Nous nous abstenons d'établir entre la manœuvre et cette grave complication, dans le cas actuel, un rapport de cause à effet.

Pour ce qui regarde certains faits particuliers, tels que : traumatismes inconscients auxquels les malades sont exposés, par exemple durant la nuit; névropathie chez les femmes surtout, qui les pousse soit à défaire leurs pansements, soit à se remuer continuellement dans leur lit, soit enfin à se placer en plein courant d'air, ainsi que nous l'avons vu, le lendemain de l'opération, nous ne faisons que les signaler; non qu'ils manquent d'importance, puisque l'insuccès final peut en être la suite inévitable, mais parce qu'ils contiennent en eux et leur propre explication et l'irresponsabilité du chirurgien.

Complications tardives. — Elles sont, d'après M. Suarez (Congrès français d'Ophtalmologie, 1887), plus fréquentes qu'on ne le

croit et dépendraient le plus souvent d'enclavements de l'iris. Cet accident étant rare à la clinique de Bordeaux, on comprend aussi la rareté des complications de ce genre ; nous mettons sans commentaires sous les yeux de nos juges celles que nous avons notées :

1° Hydrophtalmie de la chambre antérieure ; 2° atrophie de l'œil 6 mois après ; douleurs intenses supprimées par l'arrachement du nasal ; 3° irido-cyclite subaiguë deux mois après ; 4° accidents glaucomateux au bout de quelques mois.

Dans aucune de ces observations, la cause déterminante n'est indiquée. Est-ce l'extraction, est-ce un traumatisme, ainsi que nous avons eu l'occasion d'en relever, qu'il faut rendre responsables de ces accidents tardifs? Quoi qu'il en soit, remarquons qu'ils sont en très petit nombre et que leur relation directe avec l'extraction de la cataracte n'est rien moins qu'établie.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR L'ANTISEPTIE DANS L'EXTRACTION DE LA CATARACTE

Il a été souvent question, ces dernières années, de l'antiseptie oculaire et les comptes-rendus des Congrès d'Ophtalmologie prouvent qu'elle est encore une des grandes préoccupations du moment. Certes, à une époque où l'agent infectieux joue dans la pathologie chirurgicale un rôle prépondérant et justifié, il est naturel qu'on ait songé à étendre à la chirurgie oculaire les bénéfices des nouvelles méthodes. Depuis les irrigations préparatoires jusqu'aux lavages de la chambre antérieure, tout a été fait en passant par d'innombrables intermédiaires. Eh! bien, malgré l'incontestable autorité d'oculistes éminents, partisans de l'antiseptie oculaire absolue, nous pensons, avec le professeur Badal et grâce à l'expérience acquise durant notre année d'internat à sa clinique, que cette antiseptie, appliquée à l'opération de la cataracte, dans les minutieux détails qu'on exige, n'est qu'une condition secon-

daire de succès. Bien entendu, nous ne parlons pas des sujets atteints de complications (conjonctivite ou larmoiement chroniques, etc.) bien que, même pour ceux-là, la question soit de savoir si les moyens dont nous jouissons suffisent pour assurer une antiseptie parfaite, dans les délais relativement très courts dont disposent les médecins d'hôpitaux en face de malades venus de loin et ne pouvant prolonger leur présence à l'hôpital. Nos considérations s'appliquent aux sujets sains, et c'est le plus grand nombre; aussi est-ce à ce point de vue seulement qu'on doit nous juger.

Comme on le pourra constater, nos appréciations ne sont pas exclusives; elles ne s'appliquent qu'à une partie des manœuvres d'antiseptie en vogue à l'heure actuelle. Nous n'avons pas de parti pris et il nous en coûterait de passer, aux yeux de nos juges, pour un aveugle volontaire.

Plusieurs éléments, de l'avis des praticiens dont nous parlions plus haut, sont susceptibles de mesures antiseptiques, à savoir :

1° Le milieu;

2° Le chirurgien et ses aides;

3° Les instruments et les pansements;

4° Le malade.

Nous nous sommes expliqué sur le compte du malade dans les lignes qui précèdent; à la clinique de Bordeaux, le sujet sain est opéré sans précautions préalables qui le concernent directement, et nos statistiques donnent la moyenne de 4 °/₀ d'insuccès explicables même en dehors de l'opération.

Des trois autres éléments, on remarquera, dans le courant de ce court chapitre, que le 1er et le 3mo présentent seuls une importance particulière, le 2me étant négligé à la clinique sans que jamais cette négligence ait compromis les résultats. Evidemment, il ne saurait être question des soins élémentaires de propreté que le chirurgien doit prendre avant toute opération.

Nous avons vu, à propos du manuel opératoire, comment on

procède à l'hôpital St-André; c'est à ces mesures de la plus grande simplicité, que s'est arrêté pourtant le Professeur Badal, non sans avoir essayé, pour ne point encourir de reproches, les manœuvres antiseptiques préconisées par divers auteurs. Si l'engouement explique la mise en pratique de ces dernières, l'intérêt des malades motive suffisamment, nous pensons, le scepticisme du Professeur de Bordeaux. Assurément, l'idée, par exemple, de liquides poussés dans la chambre antérieure est ingénieuse et bien faite pour tenter; mais est-il nécessaire d'ajouter un traumatisme à ceux, déjà nombreux, de l'extraction ? Si le chirurgien a, par un massage patient et doux, expulsé les débris de cataracte de façon à bien éclaircir le champ pupillaire, pourquoi faire une injection dans la chambre antérieure, d'ailleurs supposée aseptique du moment que les instruments le sont ?

Et puis, comment légitimer, dans les cas de cataractes sans complications, l'emploi de liquides stérilisants que nous repoussons, surtout quand on veut les faire pénétrer dans l'œil ? Sur un organe d'une aussi exquise sensibilité que celui de la vision, l'application de liquides capables de détruire les organismes inférieurs expose à de sérieuses déconvenues. Le titre de la solution stérilisante, insuffisante pour annihiler les germes, produit sur les lèvres de la plaie ou les parties accessoires du globe oculaire des effets opposés, et c'est pour cette raison que la solution au sublimé de Panas, essayée à la clinique, a dû être abandonnée, comme l'avait été déjà, dans tous les services d'ophtalmologie, la solution d'acide phénique.

Telles sont les manœuvres que nous condamnons, parce que l'expérience clinique, à Bordeaux du moins, suffisamment prolongée et faite sans parti pris, est-il à peine besoin de le dire, est loin de les imposer comme préceptes à l'opérateur. Qu'on introduise dans l'œil des instruments stérilisés par l'acide borique, l'alcool absolu, ou la flamme d'une lampe à alcool, nous l'admettons, sans toute-

fois en faire une règle générale, adoptant volontiers l'opinion de Knapp pour qui l'eau bouillie est encore le meilleur des antiseptiques. Mais quant aux irrigations avant et après l'opération, dans les culs-de-sac et à l'intérieur de l'œil, nous les croyons inutiles pour ce motif encore, parmi les autres déjà développés, qu'une autre pratique les remplace avantageusement, que des auteurs englobent dans l'antiseptie et qu'il faut en séparer, nous voulons dire une propreté absolue.

Après ces points de vue particuliers, il est, en revanche, un élément sous l'influence duquel le doute ne nous semble pas permis : c'est l'*état nosocomial*. Autant, quand il s'agit du lavage des culs-de-sac et de la chambre antérieure, on peut négliger le germe, autant on doit le redouter, quand le malade se trouve, par la force des circonstances, dans le voisinage de suppurations infectieuses, ou qu'on opère au milieu d'un état sanitaire épidémique. La première de ces propositions (influence des suppurations) est malheureusement démontrée par les observations de 5 opérées, victimes de ces complications graves à une époque où, dans des lits voisins, étaient couchées des malades atteintes, 3 d'ophtalmie blennorrhagique, une d'abcès du sac ; ici la contagion est évidente ; c'est 5 jours après l'extraction et le lendemain de l'arrivée d'une femme affectée de dacryocystite, qu'ont débuté les accidents. Le 5^{me} cas n'est pas moins significatif, la malade étant placée dans un lit occupé avant elle par une granuleuse et qu'on avait eu pourtant le soin de désinfecter.

Mais nous avons hâte d'arriver à l'état sanitaire. L'antiseptie, négligée en d'autres circonstances, devient ici de rigueur et il ne saurait y avoir entre cette affirmation et nos appréciations précédentes qu'une apparente contradiction, car si dans le second cas les suites de l'extraction marchent toujours normalement, dans le premier les insuccès apparaissent brusquement par séries, marquant une ligne subite de descente sur la droite ascendante des

statistiques heureuses. Cela est tellement vrai, qu'en dehors des services hospitaliers, M. Badal enregistre dans sa longue pratique un seul cas d'insuccès absolu et que, dans les salles de la clinique ophtalmologique, on a observé deux fois, d'une façon très nette, la coexistence de complications chez nos opérés et d'épidémies d'érysipèle dans d'autres salles de l'hôpital.

Nous avons assisté à l'évolution d'une de ces séries malheureuses coïncidant avec un état épidémique et survenant sous forme d'iritis suppurative sans infiltration de la plaie cornéenne, dans deux cas exceptés. Forme peu commune, en vérité, et inexplicable en dehors de la cause que nous incriminons. Ajoutons que grâce à un traitement énergique (sangsue d'Heurteloup, frictions d'onguent napolitain sur les tempes, instillations d'atropine 4 ou 5 fois par jour, compresses tièdes fréquemment renouvelées, eau de Püllna), la série n'a presque rien laissé après elle que le souvenir de craintes sérieuses; elle se serait même terminée par le plus heureux des dénouements si, sur une de nos malades, les exsudations organisées n'avaient abouti à l'oblitération du champ pupillaire.

Après des faits semblables toute la prophylaxie est dans le renvoi des malades, suivi de la désinfection des services. Il est remarquable qu'au début de l'année scolaire, après l'évacuation momentanée des salles et leur désinfection, les séries de succès ont été observées tous les ans, constantes et longues, les complications survenant toujours assez tard, au mois de mai, par exemple, en 1887 (1).

---

(1) Cette année fait malheureusement exception, et cependant, comme pour infirmer les opinions actuellement en honneur, les accidents sont survenus bien qu'on eût pris, pour les éviter, des soins plus minutieux que jamais (aération et lavage des salles, instruments désinfectés par l'acide phénique et le flambage, etc...). Deux des premiers malades opérés ont présenté des phénomènes d'infection qui, réparables chez l'un, ont amené chez l'autre la mortification de la cornée.

Notons, en outre, que sur les 55 premières cataractes opérées par M. Badal, à un moment où les salles nouvellement construites offraient les meilleures garanties de sécurité, les succès furent absolus, bien qu'à cette époque l'eau pure constituât le seul liquide de pansement.

« Le milieu, pour en revenir à notre point de départ, voilà donc, comme le dit M. Badal dans une lettre au docteur Romiée de Liège, le milieu, voilà donc la grande cause des succès. Si à Paris, comme dans la plupart des grandes villes, la chirurgie oculaire des hôpitaux est suivie de véritables désastres, c'est que ni l'habileté opératoire des maîtres, ni les soins minutieux apportés aux pansements des opérés, ne sauraient conjurer l'influence néfaste des conditions nosocomiales. »

Malheureusement, à l'hôpital Saint-André, si les épidémies n'ajoutent pas souvent au milieu leur action redoutable, ce milieu habituel est loin de favoriser le chirurgien. A la salle des hommes, les deux parties affectées, l'une aux opérés et aux maladies du fond de l'œil, l'autre aux *purulents,* pour nous servir d'un mot général applicable à la grande catégorie des malades porteurs de conjonctivites simples ou granuleuses, de kératites à hypopyon, d'abcès du sac, etc., ces deux parties sont séparées par de petites chambres réservées à la sœur, aux malades payants et à la cuisine du service, séparation en quelque sorte virtuelle, puisqu'elle n'empêche pas les communications, et qui même, à la salle des femmes, n'existe pas. De plus, par sa situation à côté de la clinique d'accouchements, au-dessus des fenêtres de l'amphithéâtre d'autopsies, en face de la salle d'isolement pour les érysipélateux, on comprendra que la clinique d'ophtalmologie n'offre pas aux agents de contagion une barrière difficile à franchir.

Assurément, et malgré tout, les progrès accomplis sont manifestes et l'état de choses actuel, avec ses imperfections, est bien supérieur à ce qu'il était au temps où les malades, disséminés

dans les services de chirurgie, se trouvaient, de par le fait, exposés à des causes autrement sérieuses de contagion. L'on ne saurait donc trop louer l'Administration hospitalière d'avoir créé un service spécial, où l'on s'est efforcé de réaliser, dans la mesure du possible, une grande partie des exigences qu'entraîne avec elle fatalement toute œuvre de cette valeur. Il n'en est pas moins vrai, et l'Administration le reconnaît elle-même, que bien des améliorations sont à effectuer, qu'il serait nécessaire d'isoler absolument les opérés et surtout les opérés de cataracte des autres malades susceptibles de provoquer la contagion, d'agrandir le service des femmes, manifestement trop petit et dans lequel les lits sont constamment occupés.

Nous croyons savoir que l'honorable administrateur des hospices, M. le Dr Levieux, dans sa sollicitude toujours en éveil, se préoccupe vivement de cette situation défectueuse et qu'il s'efforcera d'y porter remède aussitôt que le permettra, et le moment n'est pas loin, l'adjonction à l'hôpital Saint-André de plusieurs bâtiments nouveaux.

II

Arrachement du nasal.

M. Lagrange (*Arch. d'opht.,* 1886) l'a justement appelée l'*opération de Badal.* Il serait trop long, et la chose sortirait d'ailleurs de notre cadre, d'entreprendre l'historique de cette opération dont l'idée et l'exécution premières appartiennent au professeur de Bordeaux. La question a été d'abord traitée par le maître lui-même (*Bull. de la Soc. de chir.,* 13 décembre 1882) puis, soit par ses élèves (Amanieu, Thèse de Bordeaux, 1883), soit par des ophtalmologistes français ou étrangers (Abadie, *Ann. d'ocul.,* mai-juin 1883; Trousseau, Thèse de Paris, 1883; Lagrange, *loc. cit.;* Henri Clark, *Glascow médical,* t. 20, p. 389; Brailey, *British medical,* septembre, 1885). Dans un 2me mémoire, publié en 1883 dans les *Annales d'oculistique,* M. Badal donne des arguments à entraîner les moins convaincus; M. Lagrange, un des brillants agrégés de la Faculté de Bordeaux, donne en 1886, à l'appui de l'arrachement du nasal, des observations d'une netteté parfaite et nous espérons que notre modeste travail, renfermant encore des faits plus nombreux, apportera des preuves définitives, si toutefois il était encore besoin de lever les doutes.

De toutes les affections de l'œil, la plus passible de l'arrachement du nasal est certes le glaucome, surtout le glaucome aigu. A la suite des complications causées par l'iridectomie dans le traitement des crises glaucomateuses, et sur lesquelles nous reviendrons, après les nombreuses et inutiles tentatives faites pour arrêter la marche ou prévenir les reprises de cette redou-

table maladie, les recherches étaient imposées; nous sommes convaincu, sans prétendre qu'on n'arrive à mieux « ce qui serait bien hardi et peu conforme au véritable esprit scientifique », que cette tentative marque un progrès considérable non seulement pour le glaucome, mais pour bien d'autres parties de la pathologie oculaire, parmi lesquelles l'irido-cyclite aiguë occupe la première place.

Afin de mettre un ordre facile à suivre et méthodique dans l'étude assez complexe, en réalité, des résultats qu'a fournis, à la clinique, l'arrachement du nasal, nous établirons dans quelles affections des yeux il a eu ses indications, et dans ces affections mêmes, à quelle série de phénomènes il s'est adressé. Nous indiquerons auparavant, sans y insister, le manuel opératoire et le mode d'action de l'arrachement, réservant pour la fin ses accidents consécutifs.

On connaît la distribution anatomique du nasal externe ; d'après M. Lagrange, la description des auteurs classiques donnerait aux opérateurs une fausse sécurité en ne signalant pas les divisions complexes de ce nerf. Pour lui « le nerf nasal, devenu nasal externe, se bifurque dans l'intérieur de l'orbite; chacune de ces branches sort de l'orbite par un endroit différent. Quelquefois, ces deux rameaux cheminent sous la peau de la racine du nez sans se bifurquer, mais le plus souvent l'un d'entre eux se divise de bonne heure, si bien qu'en réalité, on peut charger sur la sonde cannelée trois filets nerveux bien distincts qu'il importe d'arracher séparément..... L'opération est incomplète et insuffisante lorsqu'on se contente d'arracher un filet nerveux, et si l'on songe que cette pratique est celle de la grande majorité de ceux qui ont mis en œuvre cette opération, on comprendra toute l'importance qu'il y avait à insister sur ces notions fondamentales » (Lagrange, *loc. cit.*).

On trouve, accompagnant ces filets nerveux, une artériole et

une veinule, faciles à voir sur les uns, ne manifestant leur présence chez les autres que par une hémorrhagie, parfois abondante, au moment de l'incision. Leur valeur, comme point de repère, est moins absolue que ne le feraient entendre quelques auteurs. L'incision bien faite, on tombera toujours, en effet, sur le faisceau nerveux, par un simple mouvement du crochet, de sorte qu'après s'être servi du bistouri, on pourrait, qu'on nous passe l'expression, continuer les yeux fermés. Cette raison, simple en apparence, explique peut-être pourquoi l'arrachement du nasal n'a pas encore eu la généralisation qu'il mérite. Beaucoup d'ophtalmologistes se font, sur cette opération facile, des craintes bien exagérées. Pour ceux qui, comme nous, ont suivi les leçons du professeur Badal, les difficultés de l'arrachement sont purement imaginatives et cette simplicité même en constitue un des précieux avantages.

L'opération comprend *quatre temps,* concourant tous par leur extrême brièveté à l'exécution rapide de l'ensemble. Un bistouri convexe et des crochets aplatis sur leurs faces latérales sont les seuls instruments nécessaires; on y ajoutera, pour suturer la plaie, une pince porte-aiguilles et des aiguilles courbes. Avant de commencer, et pour avoir un point de repère sûr, « appliquez le doigt indicateur sur le globe, immédiatement au-dessous du rebord orbitaire supérieur, la face palmaire en avant et l'extrémité du doigt reposant sur le côté du nez. Le point d'émergence du nerf se trouve assez exactement sur le milieu de l'ongle » (Badal). Une courte habitude permet de se passer de cette indication et M. Badal ne s'y conforme jamais.

1er *Temps*. — Sur le milieu d'une ligne horizontale allant de l'angle interne de l'œil au dos du nez, tracez une ligne courbe, parallèle au rebord orbitaire et de la longueur d'un centimètre 1/2, de façon que son extrémité supérieure aboutisse au niveau de la poulie du grand oblique. Chez quelques sujets une veine saillante suit presque la même direction; on l'évitera soigneusement.

2me *Temps.* — C'est la division des fibres musculaires sous-jacentes à la peau. Cette couche est très mince et sa section n'offre rien de particulier.

3me *Temps.* — Il constitue le plus important et consiste à rompre les filets nerveux. A cet effet, on charge sur un des crochets mousses tout ce qu'on trouve sur le périoste et, à l'aide du second, on isole les ramifications du nasal externe. Les cris brusques du malade indiquent bien le moment où les filets nerveux sont successivement rompus. On ne s'arrête que lorsque le crochet ne trouve plus rien au fond de la plaie.

4me *Temps.* — L'opérateur éponge la plaie et met deux points de suture. Dans les cas où les petits vaisseaux, brisés avec les filets qu'ils accompagnent, donnent encore du sang, la suture suffit pour l'arrêter, avec le monocle compressif qui termine l'opération.

M. Badal simplifie le manuel opératoire en confondant en un seul les deux premiers temps ; il se produit bien parfois une hémorrhagie dont pourrait s'alarmer un débutant, mais en pareil cas notre maître charge au juger et termine tout aussi bien la rupture des filets nerveux. Le chloroforme est inutile, l'opération ne durant jamais plus de deux minutes et n'étant pas du reste extrêmement douloureuse.

Quel est le mode d'action de l'arrachement du nasal externe? On l'a très ingénieusement expliquée par son retentissement sur le ganglion ophtalmique, grâce à la racine sensitive que celui-ci reçoit du nasal ; pour la douleur, nous l'accepterions volontiers, bien que les faits anatomiques manquent. Mais la nutrition, la tension oculaire que l'opération intéresse aussi ? Où chercher l'explication des faits, nous en trouverons, dans lesquels l'action trophique de l'arrachement est évidente ? Dans la mise en jeu du ganglion ophtalmique ou bien dans les nerfs ciliaires directs que le nasal fournit à l'œil ? On s'est beaucoup occupé du premier et

pas assez des seconds. Quoi qu'il en soit, les faits existent, inexplicables comme tant d'autres, et nous sommes de ceux qui ne se déclarent pas satisfaits quand on en appelle en dernier ressort, pour résoudre le problème, à la théorie des influences réflexes.

Thérapeutique. — L'arrachement du nasal a été pratiqué à la clinique de Bordeaux dans les cas les plus divers, parfois comme simple tentative, le plus souvent comme traitement régulier, justifié par de très bons résultats antérieurs. Le total est de 92 fois.

Nous l'avons déjà dit, les deux ordres de cas auxquels l'arrachement est applicable sont :

1° Le glaucome ;
2° Les douleurs ciliaires.

Puis viennent à un rang inférieur : 1° les kératites ulcéreuses avec douleur ; 2° les névralgies de la branche ophtalmique de Willis ; 3° l'ophtalmie sympathique. Enfin nous noterons, après avoir passé les séries précédentes en revue, dans quelles autres affections oculaires on a tenté l'arrachement et dans quelle mesure le succès a répondu à ces essais.

I. *Glaucome.* — On sait que le glaucome n'est pas le plus souvent une entité, mais un ensemble de phénomènes dont le prédominant est la tension des liquides oculaires. Il n'y aurait pas intérêt pour la thèse que nous allons soutenir, à distinguer le glaucome essentiel ou primitif du glaucome secondaire. Quoi qu'il en soit, en effet, plusieurs éléments modifiés par l'arrachement du nasal, rentrent dans la constitution de ce complexus pathologique. Ce sont :

1° La Douleur ;
2° La Vision ;
3° La Tension.

Sans doute ces éléments ne sont pas constants dans tous les

cas ; tel est inséparable des crises aiguës qu'on ne retrouve plus dans le glaucome chronique, et nous savons que ce dernier, à son tour, peut être simple ou irritatif selon que la douleur est ou non un phénomène concomitant.

Aussi avons-nous établi des distinctions statistiques indiquées par la marche des symptômes. Il a été souvent négligé de mesurer la tension après l'arrachement ou du moins de noter qu'on l'ait fait ; l'excuse de cet oubli est qu'on se préoccupe toujours plus des deux éléments douleur et vision, et que ces indications laissent passer la troisième inaperçue.

L'arrachement du nasal, pour des cas de glaucome, a été pratiqué 44 fois. Nous allons en étudier la répartition :

1° *Glaucome aigu,* 15 fois.

Douleur. — A totalement disparu sur 14 opérés.
Vision. — Nous notons 4 succès.
Tension. — A diminué dans 9 cas.

2° *Glaucome suraigu.*— Il s'agit ici chaque fois de crises entées sur des glaucomes chroniques et survenues soit spontanément, sur deux malades (ménopause dans un cas), soit, sur le troisième, à la suite d'une opération (sclérotomie).

Le total est de... 3 fois.

Douleur. — Supprimée chez tous les sujets.
Vision. — A subi deux fois une amélioration.
Tension. — A toujours diminué.

3° *Glaucome chronique.* — a. *Simple...* 16 fois.

Vision. — Elle a été légèrement améliorée ou maintenue chez 9 malades. Nous verrons tout à l'heure, dans nos réflexions, dans quelles limites varient ces résultats.

Tension. — Sa diminution a été notée sur 4 malades.

b. *Irritatif*, 10 fois.

Douleur. — A disparu chez le plus grand nombre (8).
Vision. — Améliorée dans deux cas.
Tension. — Diminuée dans deux cas aussi.

Remarques. — Il est essentiel, pour se faire une idée plus exacte de l'action multiple que peut avoir l'arrachement du nasal, de revenir sur les divers facteurs examinés à peine plus haut et d'étudier les limites de cette action.

a). *Douleur.* — Chez quelques malades, elle a cessé avec l'arrachement du nerf, instantanément, comme s'il avait existé entre ces deux choses une relation inévitable de cause à effet. Entre autres, les n^os^ 90 et 103 du registre (1883) sont remarquables à ce point de vue. Pour d'autres opérés, la disparition de la douleur a eu lieu par progression rapide chez les uns (2, 3, 4 jours après l'opération), lente chez les autres (6 jours et davantage). Sur un glaucomateux, atteint de crise foudroyante, les souffrances persistent jusqu'au lendemain et, à partir de ce moment, suivent une ligne de descente se prolongeant jusqu'à 30 jours. Notons de suite, à propos du même sujet, que la tension s'est montrée solidaire de la douleur et a baissé parallèlement. Ce fait, à n'envisager que la théorie de la douleur expliquée par la compression des nerfs ciliaires, serait fort naturel; mais que de malades chez lesquels la douleur a disparu, malgré la persistance de la tension, le phénomène inverse étant également vrai !

b). *Vision.* — Il est un fait qui, peut-être, aura frappé nos juges, c'est que sur 15 cas de glaucome aigu, 4 fois seulement l'arrachement du nasal ait amené une amélioration. Du moment que chez des malades de ce genre la tension et la douleur diminuent ou disparaissent, pourquoi la vision ne se ressent-elle pas des mêmes bénéfices ? L'explication en est facile; il est peu de glaucomateux qui viennent à la clinique après une première crise; le glaucome

aigu primitif y est donc rare et, le plus souvent, il s'agit d'attaques entées sur de vieux glaucomes. Or, qui ne sait qu'en pareil cas, la vision, si elle n'est pas encore abolie, est toujours sérieusement compromise ? Toutefois, la perte de la vision étant peu ancienne, on a pu la voir s'améliorer. Citons des numéros du registre :

N° 57 (1883) V = $\frac{1}{60}$. Deux mois après V = $\frac{1}{10}$.
N° 90 (1883) V. abolie. 10 jours après compte les doigts à 1 mètre.
N° 11 (1884) V. abolie. Compte ensuite les doigts à 10 mètres.
N° 30 (1884) V. abolie. — — à 2 mètres.
N° 144 (1884) V. abolie. — — à 3 mètres.
N° 50 (1885) V. abolie. — — à 5 mètres.
N° 188 (1886) V. abolie. — — à 5 mètres.

c). *Tension.*— Les oscillations subies par ce facteur dépendent du problème pathogénique à résoudre et comme telles ne doivent qu'être signalées. Si la tension est un élément qui semble dépendre beaucoup moins de l'arrachement que la douleur, il n'en est pas moins des cas où la détente des milieux est notable. On a pu voir à la clinique la tension passer du jour au lendemain de T + 3 à Tn. Les autres cas sont moins concluants, mais chez 3 autres malades, la tension devient normale le lendemain après avoir été la veille T + 2.

En résumé, sur les 44 cas de glaucome dans lesquels a été pratiqué l'arrachement du nasal, on peut établir les proportions suivantes. Il faut se souvenir que dans le glaucome simple, il ne saurait être question de l'élément douleur.

Douleur ..... succès 89 °/₀
Vision..... succès 38 °/₀
Tension..... succès 22 °/₀

On voit, par ce tableau général, que de tous les éléments, la

douleur est de beaucoup le plus judiciable de l'arrachement du nasal externe ; à notre connaissance, il n'est pas de statistique plus probante sous ce dernier rapport et sur de pareils résultats, la méthode du professeur de Bordeaux ne peut qu'être solidement assise.

Du reste, le tableau comparatif par lequel nous allons terminer portera de meilleures preuves encore. Il eût été plus logique peut-être de le renvoyer après l'étude de l'iridectomie ; mais les deux procédés étant également connus, nous ne voyons à cette anticipation aucun inconvénient.

Arrachement et iridectomie dans le glaucome. Deux points particuliers doivent être examinés séparément :

1° L'arrachement a été fait sur le même œil que l'iridectomie, pour des accidents causés par elle ou des résultats négatifs. L'opération a eu lieu 6 fois.

L'*iridectomie* avait donné :

Aggravation..... 3;
Résultats négatifs..... 3;

L'*arrachement* donne :

Succès..... 5;
Résultat négatif..... 1;

qui se répartissent de la façon suivante : 1° (Succès D. T.— Iridect. : aggravation) ; 2° (Succès D. Echec T.V.— Iridectomie : Echec D. V. — T. diminuée) ; 3° (Succès D. T. V. — Iridect. : hypohéma et aggravation) ; 4° (Succès D. V. — Iridect. : aggravation) ; 5° (Succès V. — Iridect. : Résultat négatif) ; 6° (V. stationnaire. — Iridect. : V. avait continué à baisser).

Peut-être cette somme de succès corrigeant les conséquences parfois graves, toujours incertaines, de l'iridectomie ne constitue-t-elle qu'une heureuse coïncidence en faveur de l'arrachement du

nasal. Toujours est-il que les observations ont été sérieusement prises et contrôlées et comme telles doivent prendre leur part dans une appréciation générale des méthodes anti-glaucomateuses parmi lesquelles celle de M. Badal a sa place désormais faite.

2° L'arrachement et l'iridectomie ont été pratiqués pour le même malade, l'arrachement toujours à gauche et l'iridectomie à droite, 5 fois.

Arrachement. Succès..... 4
Iridectomie. Succès..... 3

La répartition est la suivante : 1° (Glaucome aigu. Arrach.: Succès D. V.— Iridect.: Résultat nég.); 2° (Aigu à gauche ; prodromes à droite. Arrach.: Succès D. — Iridect.: Succès); 3° Arrach.: Rés. nég. V.— Iridect.: Succès. V.); 4° (Perte presque absolue de V. Troubles des milieux. Arrach. : Succès. V. = $\frac{1}{10}$. — Iridect. : Rés. nég.); 5° (Succès V. pour les deux procédés).

Arrachement et sclérotomie dans le glaucome. — La sclérotomie a donné très peu de succès ainsi que nous le verrons plus tard. Sur 4 malades, chez lesquels ont été faits l'arrachement et la sclérotomie, nous trouvons : 1° (Sclérotomie : crise suraiguë arrêtée par l'arrachement); 2° (Les deux opérations donnent un résultat négatif); 3° (L'arrachement détermine une amélioration qu'accentue plus tard la sclérotomie ; 4° (Arrach. : Rés. nég. — Sclérotomie : Succès D. T.).

II. *Irido-cyclite.* — L'action antiphlogistique de l'arrachement est ici moins nette et cette insuffisance relative paraît être en relation avec le processus pathologique bien plus marqué dans le cas actuel. L'irido-cyclite, en effet, dans les cas relevés à la clinique, est le plus souvent consécutive à des traumatismes ou à des ophtalmies purulentes; en pareille occasion, chez la majorité des

malades, toutes les membranes oculaires se prennent, et l'on conçoit aisément qu'à cet envahissement, l'opération n'oppose pas une résistance victorieuse. Toutefois, hâtons-nous de dire que, vu la gravité de l'affection, les résultats sont très encourageants.

L'arrachement a été pratiqué contre l'irido-cyclite..... 25 fois.

Douleur. Supprimée sur 12 malades.
Vision. Améliorée 2 fois.

Parmi les résultats heureux, notons que sur un malade, il y a eu menace de phlegmon de l'œil avec ténonite. Le succès a été complet. Les succès passagers sont au nombre de 3; les insuccès au nombre de 8. Dans ces derniers, il existe un cas de persistance de corps étranger qui nécessite l'énucléation; pour un autre malade, lors de l'extraction de la cataracte, origine des phénomènes inflammatoires, la plaie cornéenne ne put se réunir par première intention et le corps vitré était antérieurement mou. Les autres sont dus simplement à la persistance des symptômes.

Nous aurions voulu pouvoir établir, au sujet de l'irido-cyclite, entre l'iridectomie et l'arrachement du nasal, une comparaison que ne nous permet plus la dissemblance des phénomènes. L'irido-cyclite a été souvent observée chez des malades opérés, sur des moignons douloureux rendant l'iridectomie impossible. Seule, l'irido-cyclite avec tension oculaire, nous voulons parler surtout de cette forme connue sous le nom d'ophtalmie rhumatismale, a permis de mettre en parallèle les deux procédés; malheureusement, nous n'avons pu relever que deux cas à peu près identiques, dépendant de la diathèse rhumatismale, à manifestations oculaires fréquentes et rebelles.

1° Irido-cyclite rhumatismale ancienne avec état staphylomateux du segment antérieur. Tn. Dégénérescence de l'iris. V. abolie. Iridectomie, 1er mars (1886). D. et T. augmentent. 12 mars, arrachement. Le soir même,

D. disparaît, rougeur diminue. Pression n'est plus douloureuse. Le malade sort guéri le 19 mars.

2° Irido-cyclite rhumatismale. D. persistantes. Kératite diffuse. Paracentèse inutile. Arrachement, 14 janvier (1887). Amélior. momentanée. Le lendemain, retour des douleurs. Iridectomie, 4 mars. Succès D. T. L'injection périkératite s'efface et la cornée s'éclaircit.

Comme on le voit, ces deux observations se terminent par des résultats opposés n'autorisant aucune conclusion. Pour ne pas l'isoler, citons l'observation d'un jeune homme de 20 ans, atteint d'irido-choroïdite double, avec trouble prononcé des milieux, qui subit à droite l'iridectomie, l'arrachement à gauche et voit disparaître progressivement les troubles des deux côtés.

Nous avons signalé ailleurs les accidents que provoquait parfois, chez les herpétiques, l'instillation d'atropine ; nous avons relevé, sur un malade atteint d'irido-cyclite, l'existence de phénomènes semblables, avec ceci de particulier que la plaie de l'arrachement a été le siège d'une des rares complications de ce procédé, une poussée d'eczéma avec menace de plegmon. Les accidents, d'ailleurs, ont disparu dès le huitième jour sans laisser de traces. Chez une seconde malade, les douleurs ciliaires deviennent surtout violentes au moment des règles et cessent tout à fait après l'arrachement. Enfin, pour terminer ces remarques dont le but est de faire ressortir les faits intéressants, nous dirons que sur un malade, atteint de plaie de l'œil, l'arrachement a bien supprimé les douleurs, mais n'a pas arrêté le processus morbide, le globe subissant une atrophie progressive.

On peut poser comme conclusion que l'arrachement, dans l'irido-cyclite, à part son action directe sur la douleur, en a encore une autre indirecte sur l'organe malade dont il évite l'énucléation. Cette dernière considération, malgré son peu d'importance apparente, a cependant sa valeur, car on est sûr « que les malades l'accepteront avec reconnaissance ». (Lagrange, *loc. cit.*).

III. *Ophtalmie sympathique.* Un élément nouveau entre ici dans l'appréciation des faits, nous voulons parler des troubles des milieux oculaires et plus particulièrement du corps vitré. Sur 6 malades qu'on a traités par l'arrachement du nasal, 3 présentaient l'ophtalmie sympathique sous forme d'irido-choroïdite. Les troubles du corps vitré ont disparu deux fois; 3 fois la douleur a été supprimée, dont une temporairement; les insuccès sont au nombre de 2.

Dans un cas d'irido-choroïdite siégeant à droite, l'arrachement, fait du côté du moignon douloureux, c'est-à-dire à gauche, a fait disparaître les troubles en même temps que la douleur sur l'œil primitivement malade. Faisons observer en même temps que les douleurs existaient seulement dans 5 cas.

L'énucléation a, seule, pu arrêter, chez trois malades, la marche des phénomènes sympathiques; chez l'un d'eux cette opération fut le terme heureux d'une série de tentatives comprenant l'arrachement du nasal externe et du frontal, du côté du moignon, et l'iridectomie sur l'autre œil, faites toutes sans succès, au moins durable, car un apaisement des douleurs ciliaires s'était produit à la suite des deux premières de ces interventions.

IV. *Kératite ulcéreuse.* Nous avons attendu d'en être à ce paragraphe pour parler d'une action particulière de l'arrachement, dont nous n'avons pas dit encore un mot : l'action trophique.

Il est vraiment remarquable combien, dans certains cas, les pertes de la substance de la cornée ont subi une marche régressive à partir du jour de l'opération. Les troubles nutritifs ont même quelquefois disparu très rapidement. Sur 7 malades, la douleur a été supprimée 3 fois, la vision sauvegardée 1 fois et 5 fois l'action trophique est indéniable. Qu'il nous soit permis de donner, non pour les besoins de la cause gagnée déjà, mais pour l'enseignement qu'ils renferment, les résumés de deux observations :

1° Kératite traumatique. Hypopyon. Douleurs ciliaires vives. Destruction de la moitié supérieure de la cornée. Menace de panophtalmite. Arrachement du nasal. Le soir même, D. disparaît. Les jours suivants, les troubles de la cornée diminuent et le malade guérit vite.

2° Kératite consécutive à du zona ophtalmique (opérée par M. Lagrange). T.+ 1. Graves désordres inflammatoires. Guérison très rapide. « A l'arrachement, il doit d'avoir conservé son œil. »

A noter un cas de kératite serpigineuse avec blépharospasme. Celui-ci diminue d'intensité et la cornée se répare, à la suite de l'arrachement du nasal.

V. *Névralgies de la branche ophtalmique de Willis.* — Nous n'en avons noté que deux cas dans le registre d'opération ; on voit qu'il est difficile de poser des conclusions, même malgré les résultats heureux qu'on a obtenus chez les deux malades, dont l'un a vu survenir la guérison définitive après une récidive seulement. Comme la supériorité d'un procédé résulte et de ses propres effets et de ses effets comparés à ceux des autres méthodes, on comprendra que nous nous tenions sur la réserve. Personnellement, d'après les observations citées ailleurs et pour les raisons qu'on y donne (Lagrange, *Arch. d'opht.*, mai-juin, 1886) nous sommes convaincu de la valeur de l'arrachement dans les névralgies de la 5^{me} paire ; mais nous n'avons ici qu'à nous occuper de la clinique ophtalmologique de Bordeaux et la rareté des tentatives dans un pareil ordre de faits explique notre peu d'insistance.

VI. *Affections diverses.* — En face des résultats obtenus par l'arrachement du nasal, il était naturel d'étendre son application à certaines affections douloureuses de l'œil, ne fût-ce qu'à titre d'essai. C'est comme telles que nous allons citer les observations suivantes. Succès ici, échec ailleurs n'ont, à nos yeux, aucune portée bien sérieuse. Les expériences du reste ne se sont pas répétées et nous passons rapidement :

1° (Blépharospasme. 2 opérations, 2 insuccès); 2° (sarcome de la choroïde. D. glaucomateuses. D. disparaissent); 3° (névrite avec légère atrophie et excavation. Echec); 4° (tic convulsif. Amélioration notable; les crises sont bien plus espacées); 5° (douleurs oculaires tabétiques; elles disparaissent); 6° (décollement de la rétine. Echec); 7° (douleurs d'origine hystérique. Succès passager).

Tel est le bilan de l'arrachement du nasal à la clinique de Bordeaux.

Comme on le voit, la méthode est digne de prendre place au rang des meilleures pour certaines affections, peut-être au-dessus pour une des plus communes et de toutes la plus sérieuse, le glaucome. Afin de juger plus complètement la question, il est encore un point sur lequel on nous permettra d'insister en finissant.

Parmi les raisons qui peuvent condamner un procédé, même heureux dans son application immédiate, une des premières est assurément la possibilité de *complications ultérieures*. C'est ce qui nous fera déprécier l'iridectomie dans la thérapeutique du glaucome. Or, l'arrachement est-il incriminable à ce sujet? Nous allons de suite prouver le contraire.

A priori, on pouvait redouter pour l'arrachement du nasal le retentissement du traumatisme sur le ganglion de Gasser et sur les centres nerveux; mais il faut se souvenir que ces accidents suivent surtout l'élongation ou l'arrachement de gros nerfs; le nasal externe est trop grêle, la traction qu'on exerce sur lui conséquemment trop faible pour que sa rupture provoque une irritation des centres. L'expérience, au surplus, a prouvé l'inanité absolue de cette objection.

D'autre part, l'opérateur a-t-il à redouter la suppuration de la plaie? Ici la réponse négative serait fausse, mais dans les cas où des complications de ce genre sont survenues, elles n'ont jamais pris que des proportions bénignes. Nous avons noté ces accidents

sur 5 malades. Dans un cas, poussée d'eczéma avec tendance à l'envahissement de la face et menace de phlegmon, chez un herpétique soumis en même temps aux instillations d'atropine, circonstance qui pourrait avoir sa valeur ici, d'après ce que nous avons dit sur l'action de cet alcaloïde dans l'herpétisme. Des abcès phlegmoneux, de courte durée, sans suites, sont survenus chez 3 malades et l'un d'eux a vu se former au niveau de la plaie une cicatrice kéloïde. D'après M. Badal, la cause en serait que l'incision se rapproche trop alors de la ligne du nez. Enfin, chez le dernier malade, durant deux ou trois jours, hémorrhagie post-opératoire assez abondante pour maculer le pansement ; la plaie ne s'est pas réunie par première intention et le 8me jour, on voit sourdre encore du pus. Le sujet guérit pourtant et part, non seulement avec une bonne cicatrice, mais aussi avec une vision satisfaisante.

Toutes les pièces du procès sont dans ces quelques pages que nous consacrons à l'opération de Badal. Sans l'ériger en méthode supérieure, nous dirons que c'est une opération excellente dans les cas d'affections douloureuses de l'œil, mais souvent insuffisante dans les « lésions chroniques où les désordres anatomiques sont graves et anciens » (Lagrange, *loc. cit.*). En tout cas, la bénignité du traumatisme et l'absence totale de complications du côté de l'œil la recommandent aux chirurgiens, car il est vraiment peu d'interventions chirurgicales, à portée aussi grande, dont on puisse dire que si elles ne guérissent pas toujours l'organe affecté, au moins elle ne le compromettent jamais.

Comme complément du chapitre qui précède il est bon de dire quelques mots de l'élongation d'autres nerfs tels que le sus et le sous-orbitaire et le frontal. Des détails plus complets sont publiés dans la thèse de M. Amanieu (Bordeaux, 1883) ; depuis, en effet,

on n'a guère pratiqué à la clinique que l'arrachement du nasal; à part 3 ou 4 observations toutes sont publiées dans le travail cité plus haut et comme l'importance en est relative on excusera notre brièveté.

1° *Sus-orbitaire.* L'élongation en est pratiquée 7 fois pour les accidents suivants : *irido-cyclite* (2 fois, chaque fois après l'arrachement du nasal, insuffisant. Rés. nég.). — *Glaucome irritatif* (2 fois aussi, avec, dans un cas, amélioration passagère, dans l'autre, rés. nég.). — *Névralgie de la 5^me^ paire* (2 fois. Douleurs très vives. Traction de 2 kilog. Rés. nég.). — *Blépharospasme clonique* (1 fois; le malade a déjà subi la canthoplastie, les sutures de Gaillard et l'arrachement du nasal des deux côtés; la compression sur les nerfs sus et sous-orbitaires fait cesser le spasme. Arrachement du sus-orbitaire à gauche; le lendemain le spasme a cessé, mais 40 jours après il s'est reproduit. Succès passager).

2° *Sous-orbitaire.* On a pratiqué son élongation chez les 2 malades atteints de *névralgies faciales* très douloureuses et déjà connus par l'échec de l'élongation du sus-orbitaire. La traction cette fois est de 3 et 4 kilog. sans, du reste, de meilleurs résultats. Pour un 3^me^ sujet placé dans les mêmes conditions, résultat négatif. Le seul bon résultat de la série concerne un ouvrier atteint de *tic facial.* Traction de 2 kilog. Petit phlegmon au niveau de la plaie sans accidents consécutifs. Le tic diminue progressivement et ne revient qu'à des intervalles éloignés. Dans un autre cas identique, compliqué de douleurs, échec absolu.

3° *Nerf optique.* 2 échecs sur 2 tentatives, l'une pour du *glaucome irritatif,* la seconde pour *atrophie* du même nerf. Nous ne pensons pas que cette opération se maintienne dans les cliniques d'ophtalmologie. Sans compter, en effet, l'incertitude des résultats,

elle présente des difficultés d'exécution qui lui feront toujours préférer l'arrachement du nasal externe dans lequel le premier de ces éléments est toujours plus sûr et le second à négliger.

4° *Frontal.* L'élongation a été pratiquée une seule fois et après l'arrachement du nasal pour une *irido-cyclite* chronique survenue après une extraction de cataracte et ayant déterminé de l'ophtalmie sympathique sous forme de choroïdite séreuse subaiguë. Pas plus que l'arrachement du nasal, celui du frontal n'a pu arrêter le processus et, finalement, l'énucléation, seule, a eu raison des phénomènes sympathiques.

III

Iridectomie.

Au début de cette étude une question préliminaire doit être immédiatement jugée. L'iridectomie doit-elle être inférieure ou supérieure ? Nous avons intentionnellement négligé d'en parler à propos de la cataracte, jugeant plus utile de résoudre ici le problème, bien que, toutefois, dans la cataracte l'iridectomie doive être soumise à des règles d'ordre supérieur se rattachant à l'extraction, car il n'est pas indifférent, même sans pratiquer l'iridectomie, d'extraire la cataracte par en haut ou par en bas. Là, au contraire, l'iridectomie constitue toute l'opération. Bien entendu, nous ne saurions parler ici des opacités de la cornée, avec ou sans synéchies antérieures ; on se conforme alors à des règles variables avec chaque individu, et selon le siège qu'occupent les opacités.

Avant l'emploi de la cocaïne, les ophtalmologistes pratiquaient fréquemment l'iridectomie inférieure et la raison en est dans ce fait que tout opéré dont l'œil n'est pas anesthésié, a une tendance, au moindre contact, à porter son regard en haut. Avec la cocaïne, l'inconvénient n'existe plus. Dès lors d'autres motifs doivent être invoqués. Disons de suite que M. Badal pratique toujours l'iridectomie supérieure et de préférence un peu en dedans ; selon lui, et après avoir vu des malades avec des pupilles artificielles inférieures, nous partageons absolument son opinion, l'esthétique s'accommode davantage des ouvertures supérieuses : le désagrément de ces ouvertures relativement grandes est atténué par la paupière derrière laquelle la fente se cache en partie et cette réduction même

apporte un sérieux secours à la vision qu'elle améliore, en empêchant la diffusion des rayons lumineux. En voyant combien la cornée est plus libre à sa partie inférieure, on comprendra que ce reproche s'applique plutôt à l'iridectomie faite dans ce sens. La grande difficulté dans l'iridectomie, quelle qu'elle soit, quand elle est double, c'est la régularité et la symétrie des pupilles ; nous avons dit ailleurs avec quelle insistance notre maître revient sur cette partie du manuel opératoire.

Pour se mettre le plus possible à l'abri de ces irrégularités, M. Badal se sert d'un point de repère très simple ; avec une pince capsulaire droite, il soulève un petit pli de conjonctive de façon à faire correspondre à ce pli le milieu de son incision ; c'est ensuite, à ce niveau, que l'iris est pris et excisé. Les nombreux opérés que nous avons vus à la clinique prouvent l'excellence de cette pratique facile.

L'incision, faite au niveau du limbe, est longue de 4 à 5 mill. On se servira de pinces à mors droites ou courbes selon que l'iris fera hernie dans la plaie ou se tiendra dans la chambre antérieure. L'excison, à la Clinique, est faite en deux temps, commençant et se terminant au milieu des angles, bonne mesure qui évite les enclavements de l'iris et partant la possibilité de complications ultérieures. Pour l'iridectomie, les instruments sont simplement lavés dans une solution boriquée tiède très étendue et essuyés avec du linge très propre.

L'étude de l'iridectomie comporte plusieurs divisions : deux générales, d'autres applicables à des affections distinctes. Nous allons les passer brièvement en revue, avec les observations que comportent les faits relevés à la Clinique.

1° Iridectomie optique.
2° Iridectomie antiphlogistique.

Les subdivisions comprennent :

1° Iridectomie antiglaucomateuse.
2° Iridectomie pratiquée dans le décollement rétinien.
3° Iridectomie dans le kératocone.

Avant d'entrer dans l'exposé des statistiques, nous exprimons le regret de n'avoir pas à fournir dans certaines parties de ce chapitre des résultats aussi complets que dans les chapitres précédents. Une fois pour toutes, nous donnons la raison de cette lacune, en ajoutant qu'elle n'existe pourtant pas dans les trois subdivisions données plus haut. Plusieurs malades sont venus se faire opérer à la Clinique et, après le premier pansement, n'ont plus reparu. D'autres sont partis à la hâte de nos salles et, n'ayant pu être suivis, n'ont pas permis un contrôle sérieux et définitif. Pour ce qui concerne l'iridectomie, en dehors des faits où elle prend la valeur d'une grande méthode thérapeutique, ce vice de statistique est sans portée ; ce n'est pas là une opération qui, comme l'extraction de la cataracte, puisse donner lieu à de grosses controverses, et c'est pourquoi, à notre avis, il serait injuste de voir, dans ce léger vide, un défaut d'ensemble à juger sévèrement.

I. *Iridectomie optique*. — Elle a été pratiquée, par ordre de fréquence, pour les affections qui suivent :

1°. *Leucomes*. — Sur un total de 72, 52 résultats ont été notés, parmi lesquels nous trouvons 50 succès et 2 résultats négatifs (dégénérescence de l'iris et ramollissement du corps vitré qui s'échappe abondamment ; rétrécissement de la fente pupillaire nécessitant une 2me opération). A signaler aussi la rupture de la capsule et l'issue du cristallin par suite des tractions qu'exerce la pince sur l'iris très adhérent.

Sur 16 malades, nous avons remarqué la coexistence de lésions

que nous citerons en courant : synéchie antérieure complète (4 fois), incomplète (4); hernie de l'iris (2); dégénérescence de l'iris avec absence de la chambre antérieure (1); staphylome cornéen (2); cicatrice cystoïde (2); cataracte (2). Au sujet de ces dernières, il est évident que l'examen de l'œil, impossible pour les milieux, n'avait pu en dénoter la présence.

2°. *Occlusion et rétrécissement pupillaires.* — Sur un total de 50, 31 résultats notés. Les résultats négatifs, au nombre de 8, sont dus aux causes suivantes : l'ouverture pupillaire se referme (5 fois); cataracte coexistante, ramollissement du corps vitré et hémorrhagies rétiniennes (une fois). Les accidents post-opératoires ont consisté, 3 fois dans des hypohémas remarquables par la lenteur de leur résorption, une fois dans une hémorrhagie du corps vitré; cette malade, partie au bout d'une semaine, n'a pu être suivie; à son départ, aucune amélioration ne s'était manifestée.

La lenteur avec laquelle se résorbent ces hypohémas n'a rien que de très naturel, si on songe aux lésions que présentent les yeux opérés. La circulation devenue moins active, s'accompagne de troubles nutritifs; les échanges ne se font plus régulièrement et l'absorption, qui est un des agents de cet échange, ne peut qu'être imparfaite.

La résistance particulière de l'iris synéchié, dans certains cas, est à noter; elle peut provoquer, par les tractions qu'elle exige, le prolapsus du corps vitré, ou forcer le chirurgien à se contenter d'une opération irrégulière, laissant entre la nouvelle pupille et l'ancienne, oblitérée, un pont de substance irienne.

3°. *Cataractes partielles.* — Sur 19 fois, l'iridectomie a donné 17 succès; les deux autres malades présentaient, l'un de la choroïdite et de l'atrophie du nerf optique (syphilis), le second de la scléro-choroïdite postérieure annulaire et des plaques de choroïdite dont l'une sur la fovea centralis.

Les formes de cataractes partielles dont il s'agit, se répartissent

de la façon suivante : cataractes congénitales zonulaires (5); pyramidales stationnaires (2); nucléaires (2); cataractes séniles nucléaires (2); cataracte traumatique centrale (1); cataracte myopique (1); cataractes en voie de développement (3).

4°. *Staphylome cornéen opaque et pannus partiel.* — L'iridectomie, pour la première de ces affections, a été pratiquée 7 fois et 2 fois pour la seconde. Chez 5 malades de la 1re catégorie, nous relevons une amélioration. Le fait suivant doit être signalé : Buphtalmie à la suite de kératites phlycténulaires successives. Iridectomie double. Amélioration des deux côtés; les cornées s'éclaircissent et la vision s'améliore; un traitement rationnel permet d'accentuer encore le résultat.

Sur les deux cas de pannus partiel, un succès et un résultat négatif.

II. *Iridectomie antiphlogistique.* — Nécessitée à la Clinique, par deux ordres de lésions : irido-cyclite et kératite ulcéreuse. Le total est de..... 43.

1° *Irido-cyclite.* — L'iridectomie, pratiquée 35 fois, a donné 12 succès, 4 demi-succès et 10 résultats négatifs. Nous trouvons comme causes de ces derniers : Cataracte (1); affections des membranes profondes (2); obturation de la fente pupillaire (2); atrophie du nerf optique (1); persistance des symptômes (3). Chez un assez grand nombre de sujets atteints d'irido-cyclite, l'iridectomie peut être considérée comme optique et antiphlogistique à la fois, bien qu'elle mérite plutôt la seconde de ces qualifications.

Quand une cataracte est constatée, accompagnée d'iritis chronique avec des phénomènes subaigus, cette opacification du cristallin étant déterminée par un processus irritatif, on peut espérer trouver encore une partie périphérique transparente. Nous avons personnellement observé deux faits de ce genre.

Il arrive aussi, dans quelques cas d'irido-cyclite avec synéchie

totale, que les pinces ne pouvant amener l'iris, on est obligé de s'en tenir à l'incision scléro-cornéenne ; or, il n'est pas rare, et nous en avons noté deux exemples très nets, que cette incision jouant le rôle d'une large paracentèse, soit suffisante pour amener la cessation des phénomènes douloureux.

Comme l'arrachement, l'iridectomie peut exercer une action sur l'œil opposé, sans qu'on puisse indiquer le mécanisme de cette influence salutaire à distance. Hâtons-nous, toutefois, de reconnaître qu'ici le retentissement s'est fait dans des proportions insignifiantes et qu'il n'a jamais amené d'amélioration durable.

2°. *Kératite ulcéreuse*. Total de 8, avec 6 succès et 1 résultat négatif. Nous relevons 3 fois soit un kératocèle, soit une menace de perforation ; le kératocèle s'affaisse et la perforation est évitée. La valeur de ces résultats est-elle absolue ? Nous ne le pensons pas ; il nous a été donné de voir deux malades pour lesquels on avait noté un succès immédiat. Chez l'un le kératocèle s'était reproduit ; chez l'autre, la perforation évitée avait eu lieu amenant une hernie de l'iris du volume d'une lentille. Ajoutons cependant que des observations exceptionnellement heureuses relèvent de l'iridectomie, comme celle d'un de nos malades atteints de kératite serpigineuse et qui a vu, consécutivement à l'opération, l'ulcère s'arrêter et se réparer.

Un cas de hernie de l'iris se présentait sous la forme d'une tache hémorrhagique simulant un épanchement de sang dans les couches superficielles de la cornée ; l'examen à l'éclairage oblique démontra que la tache, comme on l'avait d'ailleurs diagnostiqué, était formée d'un lacis très serré et fin de vaisseaux ; nous avons observé un fait semblable, il y a quelques mois. En pareille circonstance, on peut passer sur cette agglomération vasculaire un couteau de de Grœfe et en enlever une très légère couche ; sur le malade que nous avons connu cette excision a déterminé un très notable éclaircissement de la partie vascularisée.

Subdivisions. I. *Iridectomie anti-glaucomateuse.* — Nous avons assez insisté, à propos de l'arrachement du nasal, sur la valeur comparative de ces deux méthodes dans le traitement du glaucome pour n'avoir pas à revenir sur les chiffres déjà cités. Mais nous avons renvoyé à ce chapitre pour l'examen d'une catégorie de faits particuliers, nous voulons dire les complications post-opératoires. Donnons auparavant les détails statistiques, en rappelant quelques généralités. Sur un total de 62 fois, nous avons la répartition suivante :

Glaucome aigu.....	7
Glaucome irritatif	5
Glaucome chronique simple.....	50

1° *Glaucome aigu*. — Aggravation sur 3 malades avec hypohéma dans un cas. L'arrachement fait cesser les phénomènes douloureux. Pour les autres opérés, on relève : amélioration très légère ; arrêt de symptômes prodromiques ; deux résultats négatifs. Quant au *glaucome irritatif,* l'iridectomie n'a pas une seule fois réussi, même à donner du soulagement.

2° *Glaucome chronique simple.* — Nous l'avons dit ailleurs : on ne saurait incriminer une opération, quand, sur des yeux malades depuis longtemps, on n'arrive à aucun résultat appréciable. La seule chose qu'on puisse espérer, en pareille circonstance, est une détente plus ou moins accentuée des liquides oculaires ; encore n'est-elle pas constante et se réduit-elle souvent à une amélioration momentanée. Une seule fois sur 50, l'iridectomie a donné un succès pour la vision ; l'opéré qui comptait les doigts à 0^m50 avant, jouit 12 jours après d'une acuité visuelle $= \frac{1}{6}$. Sur 3 autres sujets, apparence d'amélioration.

Où l'iridectomie est passible de reproches graves, c'est quand on examine les suites opératoires. Selon nous, c'est le point essentiel de la discussion ; on pardonnerait à cette méthode une

insuffisance qu'elle peut partager avec d'autres ; on se demande si les complications n'équivalent pas à une condamnation partielle. Notons ces accidents : hypohéma (7 fois) ; perte du corps vitré (4 fois) ; aggravation des phénomènes douloureux (4 fois) ; issue du cristallin (3 fois) ; hémorrhagie intra-oculaire (1 fois) ; réunion très tardive des lèvres de la plaie (2 fois).

La plupart de ces phénomènes n'ont rien que de très naturel, si on pense à la sortie brusque de l'humeur aqueuse et à la détente spontanée consécutive; c'est ce qui explique la sortie du cristallin, sortie qu'il n'est pas possible d'arrêter, car l'organe, poussé de tous côtés par une pression énorme, passe à travers l'incision comme à travers une filière. Quelques jours après l'opération, chez un malade dont le cristallin avait été pour ainsi dire exprimé, on constatait la formation d'un décollement.

On a voulu expliquer l'indication de l'iridectomie dans le glaucome par la cicatrice qu'elle produit et qui serait une cicatrice de filtration ; l'idée d'établir une relation entre la plaie et les espaces filtrants de Fontana est certes ingénieuse, mais en somme elle constitue une hypothèse que ne semble pas devoir réaliser encore le manque de renseignements anatomo-physiologiques sur le rôle vrai de ces espaces.

Certains accusent l'iridectomie dans la cataracte sous prétexte que l'ophtalmie sympathique des opérés n'est connue que depuis son application et les mêmes auteurs la défendent dans le glaucome. Que font-ils de la logique ? Peut-on oublier cette tendance à la prise des deux yeux que portent les sujets destinés au glaucome et ne risque-t-on pas de l'accentuer sous l'influence d'un traumatisme prédisposant ?

Ce qu'il y a de vrai, c'est que, tenant compte de toutes les complications post-opératoires, de quelque nature qu'elles soient, nos statistiques donnent une proportion de 33 p. %. Dans tous les cas, l'opération a été très régulière; on ne saurait donc accuser

l'opérateur d'accidents qui, sur 6 malades, ont affecté les allures les plus inquiétantes.

II. *Iridectomie dans le décollement de la rétine.* — Pour certains ophtalmologistes, M. Dransart surtout, l'iridectomie constituerait contre cette affection une méthode thérapeutique excellente. Nous le souhaitons pour les malades en regrettant que notre statistique soit décourageante. Pratiquée 19 fois, elle a abouti 2 fois à un succès momentané (le décollement disparaît et se reproduit), 6 fois à des résultats peu appréciables, 11 fois à des résultats négatifs.

Ces chiffres paraissent indiquer que, pareille à toutes les tentatives faites pour remédier au décollement rétinien, l'iridectomie a aussi ses déceptions innombrables. Quelques malades disent bien y voir un peu mieux ; mais ce mieux est difficile à vérifier et quand on pratique l'examen à l'ophtalmoscope, la persistance du décollement est là pour justifier le pessimisme de l'opérateur.

On a voulu faire jouer un rôle pronostique à la durée du décollement et faire diminuer les chances de succès avec l'âge de l'affection. Cette conclusion est naturelle. Aussi, pour ne point nous dérober aux critiques, nous donnons les détails complémentaires qui suivent :

Dans 2 cas, le décollement remonte à 1 mois.
» 1 cas, » » à 1 mois et demi.
» 2 cas, » » à 2 mois.

Le registre porte un dernier cas comme récent ; les autres seraient plus anciens. La myopie progressive tient sur nos cahiers, dans l'étiologie du décollement, la proportion de 26 p. %.

Bien que ce ne soit pas ici l'occasion, on nous permettra de citer en finissant 2 tentatives, faites en dehors de l'iridectomie, et d'ailleurs sans succès : la ponction du corps vitré et les pointes de feu sur la sclérotique.

III. *Cornées coniques.* — Quelques auteurs ont prononcé la condamnation de l'iridectomie dans le traitement du kératocone, allant parfois jusqu'à dire qu'elle constituait une manœuvre malheureuse (Abadie, *Arch. d'Opht.*, juillet 1887).

Evidemment la méthode n'est pas parfaite ; mais en songeant aux difficultés très grandes de correction que présente cette malformation cornéenne, on reconnaîtra combien il est difficile de trouver un procédé à peu près irréprochable. Que la cautérisation linéaire soit excellente, nous le croyons, puisque M. Abadie l'avoue d'après ses expériences, mais pourquoi proscrire, avec un absolutisme injuste, l'iridectomie ? Le professeur Badal lui doit de très beaux succès et, en tout cas, il n'a jamais rien constaté dans les suites opératoires qui puisse mériter l'épithète de *malheureuse* signalée plus haut. Sans doute, un desideratum est à mettre après le kératocone, mais nous craignons qu'il ne soit lent, bien lent à se réaliser. On conçoit, le kératocone s'accompagnant le plus souvent d'astigmatisme irrégulier, combien il faut surmonter d'obstacles pour arriver à une pratique facile et féconde en heureux résultats.

L'iridectomie, pour des cornées coniques, a été pratiquée 8 fois.

Succès, dont 2 très remarquables, 4.
Résultats à peu près négatifs, 4.

Dans un des cas heureux, il s'agit d'un instituteur devenu incapable de faire sa classe, de lire et d'écrire ; l'iridectomie a déterminé une amélioration telle que le jeune homme a pu reprendre sa profession et l'exerce encore aujourd'hui. Il a été opéré en 1884. Le second se rapporte à une jeune fille qui, placée dans les mêmes conditions que l'instituteur, a pu lire ensuite comme lui, écrire et reprendre ses travaux de couture. Malheureusement, 4 des opérés n'ont pas joui de semblables avantages ; chez tous une amélioration a été signalée, mais à peu près insignifiante. Il serait pourtant injuste de les placer au rang des résultats négatifs.

DEUXIÈME PARTIE

Strabisme.

C'est le strabisme concomitant que nous avons le plus souvent observé, et, dans cette classe, le strabisme interne remplit presque à lui seul toute la statistique. En effet, sur un total de 112 opérations nous relevons :

Strabisme concomitant.....	109 (Interne, 105 ; externe, 4).
Strabisme paralytique.....	3

Aucun exemple de déviation supérieure ou inférieure n'est signalé sur les registres comme ayant donné lieu à une intervention. On connaît la coexistence habituelle d'un vice de réfraction de l'œil avec la déviation de l'organe ; nous n'insisterons pas sur ce point (1).

La méthode employée le plus souvent est la *ténotomie simple :* l'avancement a été fait sept fois, mais sur un seul malade primitivement. Chez les autres, il a constitué un adjuvant pour des ténotomies insuffisantes. Quant aux autres procédés tels que l'excision de la conjonctive avec suture des deux lèvres, ils constituent une rareté. L'explication de cette préférence pour la section pure et simple du tendon est dans les bons résultats que M. Badal a obtenus par elle d'une façon générale.

---

(1) Il a été plusieurs fois donné d'observer à la Clinique, sur des malades porteurs d'une cataracte unilatérale, la production, par suite du trouble apporté à la vision binoculaire, d'un strabisme interne disparaissant après l'opération.

Dans les cas où la déviation est faible, la correction est habituellement complète, l'opération ne portant que sur l'organe dévié. Après une opération double, nous avons relevé des observations de strabisme corrigés complètement avec une déviation de 5, 6, 7, 8, 10 et même 12 millimètres.

Si l'on tient compte des faits où le résultat n'a pu être inscrit sur les registres par l'absence du malade, on arrive à une proportion de succès qui dépasse la moitié des cas. Le plus souvent, en effet, les strabiques sont des opérés qu'on ne garde pas dans les services mais qu'on renvoie immédiatement à leur maison d'où, parfois, ils ne reviennent plus.

Nous regrettons que la *ligature capsulaire* n'ait pas été expérimentée à la clinique : elle nous semble devoir remédier aux résultats incomplets que donne la ténotomie et remplacer avantageusement, par la simplicité du manuel opératoire, l'avancement des muscles.

L'*excision* de la conjonctive avec ligature, tentée une fois, n'a donné qu'un résultat médiocre. Nous l'avons vu employer une autre fois par M. Badal, et sans succès, sur un de ses malades de la ville. Le principe cependant nous paraît bon et l'opération capable d'aider à produire une correction marquée, lorsque, comme chez un des malades cités plus haut, la ténotomie faite maladroitement par un médecin non spécialiste, le muscle s'est fortement rétracté et ne peut plus être retrouvé.

L'*avancement* du muscle, considéré comme manœuvre adjuvante, est une assez bonne opération ; nous avons particulièrement noté l'exemple d'un sujet atteint de strabisme très prononcé (1 cent.) et n'ayant pas de fixation centrale, chez qui l'avancement de l'antagoniste pratiqué avec la ténotomie a donné une correction totale. Cette pratique semblerait surtout indiquée dans le strabisme paralytique. Sur les 3 cas notés au début de cet article, la ténotomie a échoué et la chose n'a en elle rien d'éton-

nant; en de pareilles circonstances, on trouve le muscle paralysé, pâle, atrophié, résistant à peine à la suture; c'est donc plutôt à la ligature capsulaire qu'on devrait, ce nous semble, faire appel.

L'avancement fait avec du crin peut avoir quelquefois des inconvénients; c'est ainsi que nous avons vu, sur un malade, les extrémités du crin déterminer, en frottant sur la cornée, un abcès qui n'a pas duré moins de 20 jours. Quant aux accidents consécutifs à la ténotomie, ils se réduisent parfois à la formation de bourgeons charnus qu'un coup de ciseau suffit à enlever et qui ne récidivent pas.

Nota. Bien que les deux faits suivants n'aient pas été l'objet d'opérations, on nous permettra de les signaler en finissant, à cause de leur rareté :

1° Strabisme supérieur d'origine traumatique (coup de clef), mesurant 1 cent. *Démonstration pathologique de l'action du grand oblique* (A. Chevalier, interne des hôpitaux. *Soc. d'Anatomie et de Phys. de Bordeaux,* 27 mai 1884).

2° Strabisme supérieur, avec ptosis, sans diplopie. Atrophie du nerf optique. Syphilis.

Glaucome.

Après tout ce que nous avons dit sur cette affection dans les chapitres qui précèdent, on comprendra que nous passions rapidement en revue les détails qui la concernent encore. La partie capitale, qui est la partie thérapeutique a été faite, sinon longuement, au moins avec des séries de faits laborieusement recherchés et comparés; il ne nous restera plus grand chose à signaler de bien important. On nous permettra donc de renvoyer à l'arrachement du nasal, à l'iridectomie et aux cataractes glaucomateuses.

Plusieurs autres tentatives ont été faites contre le glaucome; de toutes la plus importante, la *sclérotomie,* n'a guère encouragé M. Badal qui ne la pratique plus aujourd'hui. On a pu constater, à propos du tableau comparatif mis au chapitre de l'arrachement, que pareille à l'iridectomie, la sclérotomie peut donner lieu à une aggravation des symptômes.

Sur un total de 28 fois, elle a donné 3 succès, une aggravation et 24 résultats négatifs. Les succès se rapportent soit à du glaucome chronique (2) soit à du glaucome aigu (1), la douleur disparaissant dans ce dernier cas, alors que chez les premiers la vision passait de 0 à 1/3 sur l'un, sur l'autre de 1/3 à 2/3.

A côté de la sclérotomie, et pour n'y plus revenir, citons la *ponction du corps vitré* faite 3 fois seulement dans le service et chaque fois sans résultat sérieux appréciable, si ce n'est une détente momentanée. La fistule qui s'établit dans ces cas, tantôt persiste quelques jours, tantôt se referme dès le lendemain.

M. Badal a également essayé l'*élongation du nerf optique* et celle du *sous-orbitaire*. Mais l'inutilité de ces méthodes, nettement

démontrée par l'expérience, les a fait rayer, à la clinique de Bordeaux, de la série des procédés anti-glaucomateux.

Dans 2 cas, la douleur n'ayant cédé à aucune intervention, l'organe malade a dû être énucléé. Or, sur un malade, l'*énucléation* a donné lieu à une découverte des plus curieuses et qui, au dire de M. Badal, serait de la plus grande rareté. L'exemple est unique, en effet, dans sa pratique chirurgicale. Chez l'opéré, en question, l'œil une fois énucléé, M. Badal remarqua avec surprise l'absence totale du nerf optique à son lieu d'insertion et la présence, à cet endroit, d'une ouverture par laquelle pouvait s'échapper le corps vitré. Au premier abord, on pourrait penser à un simple accident opératoire, comme il s'en produit quand l'hémisphère postérieur du globe s'engage en partie dans la fente trop large de la pelle de Trélat; mais la régularité de l'ouverture, son étendue correspondant exactement à celle du nerf prouvaient que l'hypothèse n'était pas fondée. Il s'agissait évidemment d'une excavation glaucomateuse prononcée à ce point, qu'au niveau de la section, le nerf optique n'existait plus. L'observation a été présentée par nous à la *Société d'Anatomie et de Physiologie de Bordeaux* (mars 1887); l'enseignement qu'elle contient n'est pas à faire ressortir, il s'adresse au manuel opératoire et a pour but de faire éviter au chirurgien l'issue du corps vitré en reculant le niveau de la section.

On peut avoir remarqué, d'après nos statistiques, combien le glaucome chronique est plus fréquemment vu dans nos services. Rarement, en effet, les malades viennent à leur première attaque; ils attendent, sans qu'on devine pourquoi, que la vision soit sérieusement compromise et certains même ne viennent demander les bénéfices d'un traitement que lorsqu'elle est absolument abolie. Dans la plupart des cas de glaucome aigu, il s'agit de crises entées sur un glaucome ancien.

Il est curieux de voir combien la connaissance du glaucome en dehors des centres d'enseignement est incomplète ; les jours sont

loin d'être rares où un malade de la campagne arrive à la consultation avec le diagnostic de cataracte sénile porté par le médecin de l'endroit, quand l'examen le plus superficiel démontre l'existence du syndrome glaucomateux. On conçoit combien le rôle du professeur devient alors pénible, puisqu'il doit contredire un collègue d'une part, et de l'autre, renvoyer le malade sans une parole de consolation.

Nous avons eu l'idée de noter, pour tous les cas, l'âge du malade et nous avons trouvé que la relation entre ces deux facteurs est représentée par une courbe dont le sommet correspondrait de 60 à 70 ans, et la ligne ascendante à 50. Notre statistique donne les chiffres suivants :

De 50 ans à 60.....	37	(24 °/₀).
De 60 » 70.....	57	(37 °/₀).
De 70 » 80.....	25	(16 °/₀).

Au dessus et au dessous de ces limites, les faits observés sont en très petit nombre et se rattachent, quand il s'agit de sujets jeunes, à du glaucome consécutif. D'après les statistiques de de Wecker et Landolt et d'autres auteurs cités par eux, c'est entre 50 et 60 ans que la fréquence serait le plus frappante ; mais on devine qu'il suffit de très peu de cas pour renverser la proportion pour cent, de sorte que la vérité ne saurait être renfermée dans une limite peu étendue. Cette différence, en ce qui concerne nos chiffres, dépendrait-elle d'une influence climatérique ?

Le glaucome peut être une manifestation de l'ophtalmie sympathique, mais rarement. M. Badal en a observé 4 cas à la Clinique. L'un des malades, opéré en juillet 1885, a été revu le 15 juillet 1887 ; l'amélioration produite par l'arrachement du nasal s'est maintenue.

Enucléation et amputation du globe oculaire.

I. *Enucléation.* M. Badal emploie le procédé de Bonnet, légèrement modifié. Après avoir détaché la conjonctive tout autour de la cornée, il charge les quatre muscles droits sur le crochet à strabisme et les sectionne ; puis, introduisant la pelle de Trélat par l'angle interne, il engage le nerf optique dans la fente de la pelle et le coupe en glissant, sur la face convexe de celle-ci, les ciseaux à énucléation. Il ne reste plus alors qu'à faire basculer le globe oculaire et à le délivrer des muscles obliques. Le pansement, très simple, consiste à faire le monocle classique, un peu compressif. Il peut arriver, en effet, et nous l'avons observé plusieurs fois, qu'il survienne après l'opération des hémorrhagies dont la durée peut être assez longue (4 jours dans un cas); la compression aide alors les astrigents qu'on injecte dans la plaie. Ajoutons que ces hémorrhagies n'ont jamais eu des suites graves et n'ont pas entravé la guérison.

Le nombre des énucléations pratiquées à la clinique est de 54. Dans la plupart des cas, c'est, comme on peut le prévoir, pour de l'irido-cyclite avec douleurs très vives ou menace d'ophtalmie sympathique que l'organe a été énucléé, et parmi les causes de ce pocessus irritatif la plus fréquente est le traumatisme (37 °/₀).

Deux fois, l'irido-cyclite survenue après l'extraction de la cataracte a nécessité l'énucléation. Parmi les autres causes, citons en courant : l'ophtalmie purulente, la panophtalmite (3 fois); la choroïdite suppurative (1); l'hydropthalmie congénitale (1) et une tumeur de l'orbite. L'énucléation a été pratiquée 6 fois après l'arrachement du nasal tenté sans succès.

Si la méthode de Bonnet modifiée a été choisie à la Clinique de

Bordeaux, nous devons ajouter qu'on a également mis en pratique, sur quelques malades, le manuel opératoire de Tillaux et celui de Bonnet sans modifications. C'est à sa plus grande simplicité d'exécution et à la certitude de résultats meilleurs que le procédé de Bonnet doit sa supériorité et l'avantage d'être pris comme procédé de choix.

Parmi les constatations dignes d'intérêt auxquelles a donné lieu l'énucléation, nous devons citer les suivantes :

1° Morceau de fer long de 12^{mm}, ayant perforé la sclérotique, à la région postérieure, en dedans du nerf optique, situé, sur une de ses moitiés, dans le corps vitré, sur l'autre en dehors du globe, et dont le malade n'a jamais soupçonné l'existence. Ce morceau de fer ébrèche les ciseaux au moment de la section du nerf optique. Le traumatisme datait de 2 mois. Atrophie commençante de l'œil.

2° *Ostéome de la choroïde.* — (Société d'Anatomie et de Physiologie de Bordeaux, juillet 1887). Notre excellent et distingué camarade, M. Duvignaud, aide d'anatomie et d'histologie à la Faculté, a bien voulu pratiquer des coupes de cette néoformation et nous devons à son obligeance la description histologique ajoutée à l'observation que nous croyons devoir reproduire succinctement :

Jeanne D., domestique, âgée de 24 ans, entre dans le service du professeur Badal, au mois de février 1887. Traumatisme de l'O. G. datant de 4 ans; irido-cyclite consécutive et atrophie du globe. Depuis 2 ans, douleurs vives, intermittentes. Enucléation le 1er avril; la recherche du moignon, totalement enveloppé par la conjonctive, exige une dissection assez longue.

Examen du moignon. — Son volume est très réduit; il a la forme d'une sorte de champignon dont le diamètre antéro-postérieur mesure à peu près 1 cent. et le diam. vertical 12^{mm}. Sur les coupes passant par le méridien de l'œil, on reconnaît, même à l'œil nu, le nerf optique, la sclérotique très épaissie et plissée, la cornée absolument opaque, les procès ciliaires et l'iris relativement bien conservés. Quant au segment postérieur de la choroïde il

est en grande partie atrophié et plus ou moins décoloré. Il ne reste du pigment qu'au niveau des procès ciliaires et de l'iris.

Examen microscopique. — A côté d'une foule de lésions banales, on remarque la persistance du muscle ciliaire, de la membrane de Descemet, de la capsule cristallinienne. Ces membranes anhystes sont extrêmement plissées par suite du retrait de l'œil, mais n'ont pas perdu leur aspect.

Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est la présence de lames osseuses qui paraissent développées surtout à la face interne de la choroïde. Elles sont constituées par du tissu osseux véritable, c'est-à-dire présentant des ostéoplastes, des canaux de Havers et des sytèmes de lamelles concentriques et intermédiaires. En certains points, on voit que les vaisseaux des canaux de Havers se continuent avec ceux de la choroïde. Ils présentent par endroits des granulations ou même des cellules pigmentaires. Le lieu de développement de ces lames osseuses semble être exclusivement la face interne de la choroïde dans laquelle on retrouve, d'une façon plus ou moins nette, la couche pigmentaire et celle des gros vaisseaux. C'est au niveau des procès ciliaires qu'existent les portions osseuses les plus développées.

3° Il nous a été donné plusieurs fois de contrôler ce fait curieux à savoir : que des moignons très douloureux, très réduits, englobés dans la conjonctive, simulaient à s'y méprendre des *névromes* du nerf optique. Chez une malade, en particulier, une première séance fut uniquement consacrée à la recherche du moignon après chloroforme, afin d'établir un diagnostic sûr. Cette recherche devient évidemment inutile, si les souvenirs du sujet sont assez nets pour lui faire affirmer qu'aucune opération n'a été pratiquée sur l'œil malade.

4° Nous avons signalé, dans le chapitre relatif au glaucome, une *excavation* prononcée à ce point que le nerf optique, bien qu'il eût été sectionné en arrière de la pelle de Trélat, n'existait plus au niveau de la section, l'insertion seule du nerf étant reconnaissable. Il est par conséquent inutile de revenir sur ce fait que sa rareté recommande à l'attention des praticiens.

5° *Perforation des enveloppes* de l'œil à la suite de circonstances diverses : panophtalmite ; passage, à travers la fente parfois trop large de la pelle de Trélat, d'une partie des membranes, quand l'organe est mou.

Dans les cas de panophtalmite, la perforation se produit généralement au moment de la section des muscles, les membranes étant très amincies et malades. Sur ces yeux, comme sur ceux qui sont atteints d'ophtalmie purulente, il est très difficile parfois, de pratiquer le premier temps qui consiste, on le sait, à détacher la conjonctive. L'explication est simple si on se rappelle combien, en pareil cas, les adhérences s'établissent vite.

6° Chez les granuleux, l'énucléation est loin d'avoir les mêmes avantages ultérieurs que chez les autres malades. Les yeux artificiels sont presque toujours mal supportés et finalement abandonnés. Personnellement, nous connaissons plusieurs exemples de cette intolérance et la raison de ces faits est trop connue pour que nous insistions. Les conséquences peuvent être les mêmes sur un malade n'appartenant pas à la catégorie précédente, si, durant l'opération, les ciseaux entament la conjonctive et l'incisent. Tous les ophtalmologistes connaissent la désastreuse influence des cicatrices conjonctivales post-opératoires et la grande difficulté d'y remédier. Nous verrons, au sujet des greffes, qu'on peut hasarder des tentatives de prothèse pour obvier aux inconvénients des brides cicatricielles ; malheureusement les résultats sont loin d'être complets.

7° Durant notre année d'internat, nous avons observé, sur un œil énucléé, la présence aux deux extrémités de l'axe transversal et sous les muscles droits interne et externe, en arrière de leurs insertions, de deux énormes ectasies sclératicales. Comme nous l'avons fait remarquer dans notre observation (*Journal de Méd. de Bordeaux*, 24 juillet 1887) le grand intérêt du fait consiste en ce que les staphylômes se sont développés latéralement, bien qu'à ce niveau, la sclérotique soit renforcée par les muscles droits.

Telles sont les considérations saillantes que nous avions à consigner. Pour finir, nous dirons que jamais, dans les services d'ophtalmologie, une complication sérieuse n'a été notée après l'énucléation du globe oculaire. La seule a consisté dans ces hémorrhagies dont nous avons parlé plus haut et sur le pronostic desquelles il n'est pas permis d'hésiter. On n'aurait garde, évidemment, de regarder comme complications de légères douleurs

persistant quelques jours, des ecchymoses peu étendues, un catarrhe insignifiant et un œdème des paupières de courte durée.

II. *Amputation.* — Notre rôle n'est pas d'énumérer les indications de l'amputation du globe oculaire. Disons qu'à la Clinique cette opération a été pratiquée, sur un total de 25, 23 fois pour des staphylômes de la cornée ou de l'iris, ces derniers étant bien moins nombreux et sur les deux autres malades, pour une hydrophtalmie chez l'un et chez le second pour de la choroïdite suppurative.

M. Badal fait la section, tantôt en arrière de la cornée, sans toucher aux procès cilaires, tantôt en arrière de ces derniers. Dans le premier cas, on peut laisser la plaie telle quelle, sans sutures; dans le second, c'est à la mèthode de la suture en bourse que notre maître a le plus souvent recours. D'autres méthodes ont été expérimentées à la Clinique, parmi lesquelles 2 fois celle de Critchett. Les deux premiers procédés ont été suivis un nombre égal de fois, chacun sur 11 malades. Une seule fois on a employé le système à deux sutures de Knapp.

Le moignon obtenu après l'amputation du globe se prête la plupart du temps très bien à la prothèse oculaire, en offrant à l'œil artificiel une sorte de coussin qui peut même lui imprimer quelques mouvements. Le pansement est celui de l'énucléation. Les complications sont rares. Toutefois, nous devons signaler les suivantes :

Sur les deux malades opérés par le *procédé de Critchett* on a vu survenir un phlegmon de l'œil. Le premier a guéri peu à peu; le second a quitté le service avec un ectropion et une suppuration qui menaçait de durer longtemps encore. Ces insuccès s'expliquent par les sutures de la sclérotique; en pareille circonstance, la membrane étant intéressée sur une grande étendue, les auteurs ont en effet observé que le phlegmon est la règle.

A son passif, la méthode en bourse a un cas de phlegmon de l'œil, dans l'étiologie duquel le voisinage d'un abcès du sac joue peut-être un certain rôle. Le phlegmon a débuté 6 jours après l'opération et c'est la veille de ce début qu'est entré dans le service, à côté de l'opéré, un malade atteint de dacryocystite aiguë. Le 14^{me} jour, érysipèle. Diminution progressive des symptômes et guérison. Une autre complication a consisté en douleurs vagues, œdème des paupières et s'est bornée à ces accidents; la pose de l'œil artificiel s'est faite dans les limites normales.

L'amputation sans sutures laisse un gros moignon, excellent pour la prothèse. La cicatrisation s'effectue par une sorte de pellicule qui, dès le lendemain, est apparente sur le corps vitré.

De la suture scléroticale.

La thèse du docteur Cieutat, soutenue à Bordeaux en mars 1885 et consacrée à la suture scléroticale, contient 3 observations empruntées à la clinique ; 4 faits nouveaux viennent s'ajouter aux précédents et justifier ces paroles du docteur Ivert *(Traité des blessures du globe de l'œil)* : « L'introduction récente de l'emploi de la suture dans la thérapeutique des plaies scléroticales a tellement modifié le pronostic de cette affection que nous ne craignons pas d'affirmer aujourd'hui leur bénignité relative. »

L'intérêt qui s'attache à ces observations est, à notre avis, assez grand pour que nous résumions celles qui se rapportent à la Clinique de l'hôpital Saint-André et qui sont inédites :

1° Contusion par éclat de bouteille. Rupture scléroticale au niveau de l'insertion du droit supérieur. Lambeau triangulaire de 11^{mm}. Hernie des procès ciliaires. Examen ophtalmoscopique négatif. Perte de corps vitré. Suture en 2 points. Réunion immédiate de la plaie. Pas d'accidents consécutifs. Au niveau de la cicatrice, globe légèrement staphylomateux. Fils retirés le 11^{me} jour. O. D. (blessé). V. $= \frac{1}{3}$ (voit rouge). — O. G. V $= \frac{1}{2}$ Guérison.

2° P..., tailleur. Fil de fer traverse cornée, membranes profondes et sclérotique (25 juillet). A la partie externe, la paroi n'est formée que par la conjonctive. On voit par transparence choroïde et procès ciliaires. Douleurs continues depuis l'accident. Le 3 août, suture. Douleurs persistent. Chémosis. Le 7, panophtalmite. Rés. négatif.

3° V..., serrurier. Eclat de fer pénètre à travers paupière inférieure et perfore le globe à 1 centimètre 1/2 en arrière du limbe. Plaie béante, à bords rentrés en dedans et par laquelle suinte le corps vitré. Hypohéma

considérable. Pression douloureuse. A quelques mill. au-dessus, plaie bien plus petite sur laquelle on applique 1 point de suture alors qu'on en met 2 à la première. Le lendemain, hypohéma très diminué; disparition des douleurs; chémosis léger. Examen ophtalmoscopique négatif par suite d'hémorrhagie probable du corps vitré. Phénomènes inflammatoires diminuent et le 8me jour, la conjonctive bulbaire a repris sa coloration normale. Le point de suture de la petite plaie est enlevé; les autres sont laissés quelques jours encore. Guérison.

4° T..., terrassier. Coup de poing sur l'œil gauche. Rupture de la sclérotique en dedans. Hernie des procès ciliaires. Au-dessus, vésicule formée par le cristallin luxé. On excise la conjonctive et on enlève le cristallin. Tentative de suture scléroticale. Les bords de la plaie, friables, ne résistent pas. Les phénomènes inflammatoires cessent et le malade guérit, mais la vision est nulle. Hémorrhagie des milieux certaine.

Si nous joignons à ces 4 faits, les 3 publiés par M. Cieutat, nous obtenons les résultats suivants :

La rupture de la sclérotique dépend 5 fois d'une cause directe et 2 fois d'une cause indirecte et, dans ce dernier cas, elle occupe le siège classique avec, chez un malade, luxation complète du cristallin en haut.

Guérison complète.....	5 fois.
Guérison incomplète.....	1 fois.
Perte de l'œil.....	1 fois.

La guérison complète s'entend des phénomènes inflammatoires. Sur 2 de ces malades seulement la vision s'est améliorée; chez les autres, il s'agit d'hémorrhagies intra-oculaires. La guérison incomplète concerne une malade opérée en août 1884, 2 mois après le traumatisme et qui peut ensuite reprendre ses occupations. En janvier 1885, elle revient à la clinique et se plaint de troubles des deux côtés. L'ophtalmoscope ne révèle pourtant aucune lésion. Enucléation le 11 mars devant des menaces d'ophtalmie sympathique.

Comme on le voit, nous n'en sommes plus au pessimisme thérapeutique des auteurs du *Compendium* et de leurs contemporains qui englobaient dans un pronostic unique, toujours grave, les plaies pénétrantes de l'œil. La suture scléroticale est de date relativement récente, puisqu'elle remonte à 1833; les bénéfices que les chirurgiens en ont retirés doivent la faire regarder comme une méthode classique à laquelle la Clinique de Bordeaux apporte l'appui de sa statistique, modeste sans doute, mais d'une indiscutable valeur.

M. Badal préfère le crin aux fils de soie ou de catgut; il nous semble cependant que ces derniers pris dans les numéros inférieurs, o ou double o par exemple, présentent sur le crin l'avantage de se résorber et de moins irriter l'œil par leurs extrémités. Bien entendu les fils métalliques sont absolument rejetés.

On pourrait nous objecter à bon droit comment il se fait que la suture, défectueuse dans le procédé de Critchett (amputation de l'œil), cesse de l'être pour les plaies de la sclérotique; l'objection nous paraît très légitime; nous nous la sommes formulée à nous-même et n'avons trouvé une explication satisfaisante que dans la bien plus grande étendue du traumatisme lorsqu'il s'agit d'amputation de l'hémisphère antérieur, et l'emprisonnement, dans la ligature, d'une partie du tractus uvéal.

Quand la conjonctive n'est pas divisée, ce qui est la règle dans les ruptures scléroticales indirectes, il est nécessaire de le faire. La suture de la sclérotique est la suture simple, à points passés, mais exige certaines précautions, celles, par exemple, d'opérer délicatement, de distancer les fils de 4 à 5^{mm} et de comprendre dans la suture toute l'épaisseur de la sclérotique, sans intéresser d'autres membranes. Parmi les observations données plus haut, il en est une (Obs. 4) qui semblerait démontrer, sinon l'inutilité absolue de la suture, au moins son inutilité dans certains cas; la guérison est survenue en effet malgré l'impossibilité de suturer les

lèvres de la plaie irrégulières et friables ; mais il faut se souvenir que la rupture avait succédé à un coup de poing (mécanisme indirect) et que la sclérotique seule était rupturée. D'ailleurs, en fût-il autrement, le fait ne serait pas contradictoire, une exception ne servant jamais à établir un principe.

Greffes partielles.

Les expériences de greffe oculaire proprement dite faites à la Clinique de l'hôpital Saint-André ne permettent malheureusement pas de poser des conclusions, en raison de leur très petit nombre. Une seule fois, la conjonctive et la cornée ont été l'objet de tentatives qui, malgré les suites très normales de l'opération, n'ont abouti qu'à des résultats à peu près négatifs. Il serait sans doute très hardi, et nous ne saurions y songer, de tirer de ces deux faits des déductions pessimistes, d'autant plus que certaines observations, publiées ailleurs, semblent devoir suggérer une opinion contraire. C'est ainsi qu'au dernier Congrès ophtalmologique de Heidelberg (septembre 1887) von Hippel a présenté une malade opérée par la méthode de trépanation depuis 21 mois et qui distingue le n° 6 de l'échelle de Jœger.

Disons que tel n'a pas été le procédé employé par M. Badal, mais qu'importe le procédé si l'on obtient la réunion du lambeau? Or, nous avons suivi pas à pas, très attentivement, le malade sur lequel a été faite la greffe unique de cornée tentée à la Clinique de Bordeaux ; le lambeau avait été pris sur un œil de malade énucléé le jour même et appliqué de suite avec deux points de suture au catgut. Trois jours après, en enlevant le pansement, nous remarquions que les fils de catgut étaient résorbés, le lambeau réuni et transparent. Le résultat paraissait donc être heureux et définitif, quand, une semaine après, des vaisseaux se dessinèrent sur le bord du lambeau qui, subissant une rétraction progressive, se réduisit finalement en une sorte de bourgeon opaque, ramenant ainsi l'organe à son état primitif. Il s'agissait, nous avions oublié

de le dire, d'un leucome total de la cornée consécutif à une ophtalmie blennorrhagique.

La greffe conjonctivale fut pratiquée sur un malade que des brides cicatricielles empêchaient de bénificier d'un œil artificiel. Dans cette circonstance, c'est d'un lapin qu'on tira la conjonctive à greffer et finalement la prothèse oculaire ne gagna rien à la tentative.

Malgré le découragement que sembleraient devoir provoquer les résultats, nous voulons être de ceux qui croient aux bienfaits de la greffe oculaire partielle; les exemples de la Clinique de Bordeaux s'y opposent peut-être, mais outre que leur valeur est fort discutable, du moment que l'expérimentation est isolée, les faits heureux notés ailleurs, preuves de la légitimité absolue de ces tentatives de restauration, justifient notre façon de penser.

Quant aux autres observations de greffe, il s'agit simplement d'autoplasties ordinaires faites, soit pour remédier à des ectropions cicatriciels (4 fois); soit pour combler la perte de substance créée par l'ablation d'un épithélioma (1). Pas plus que les deux greffes sur lesquelles nous avons insisté tout à l'heure, ces dernières n'ont eu des suites favorables. Il faut en excepter toutefois un malade; le lambeau avait été pris sur la poitrine et le succès fut complet. Chez les autres, on note comme causes d'insuccès : la suppuration, le sphacèle (expliqué peut-être, dans le cas actuel, par le voisinage d'une grande partie de tissu cicatriciel) et la momification du lambeau.

Glande lacrymale.

Il est peu d'observations vraiment intéressantes, recueillies à la Clinique de l'hôpital Saint-André, qui se rapportent à cet organe et nous ne leur aurions certes pas consacré un paragraphe spécial, si l'une de ces observations n'avait fait, il y a 2 ans, de la part

du professeur Badal, le sujet d'une assez longue et importante discussion sur l'extirpation totale de la glande lacrymale. Avant d'aborder cette question où nous n'aurons guère qu'à résumer les idées de notre maître, on nous permettra de noter simplement les cas auxquels il est fait allusion plus haut :

1° Ectropion cicatriciel de la paupière supérieure. Hernie, à travers la muqueuse, de la glande lacrymale. Excision et guérison.

2° Abcès de la glande lacrymale. Phlegmon de la paupière. Incision et drainage. Bon résultat.

3° Tumeur siégeant dans le cul-de-sac palpébral supérieur et appartenant à la partie accessoire de la glande lacrymale. Ablation. Succès.

En ce qui concerne l'observation dont nous parlions tout à l'heure, elle a un triple intérêt, anatomique, physiologique et clinique. Anatomique, en ce qu'elle montre combien la connaissance absolue de la glande lacrymale dans ses deux portions est incomplète encore ; physiologique, parce qu'elle jette un certain jour sur le rôle des deux portions et la quantité de liquide sécrété respectivement par chacune d'elles ; clinique enfin, puisqu'elle est une preuve évidente des difficultés qu'éprouve l'opérateur à supprimer totalement la portion accessoire de la glande. Nous renvoyons, pour la discussion complète, à l'article publié dans les archives d'ophtalmologie (*septembre-octobre* 1885) en nous bornant à donner ici les principales conclusions. Avec celles qui se rapportent à l'indépendance des deux parties de la glande lacrymale et à la difficulté d'enlever tous les lobules de la portion accessoire, nous devons citer les suivantes :

3° L'ablation de la portion orbitaire n'a aucune influence fâcheuse sur la lubrifaction de l'œil, qui perd seulement la faculté de pleurer.

4° Il est possible que cette portion de la glande ait pour fonction exclusive la sécrétion des larmes proprement dites. Elle entrerait en activité

seulement sous l'inflence des causes morales ou physiques qui provoquent les pleurs.

5° La glande accessoire aurait, elle, dans ses attributions, conjointement avec les autres glandes des paupières, la lubrifaction de l'œil. La sécrétion permanente et régulière serait peu modifiée par les excitations qui mettent la glande orbitaire en activité.

Si cette hypothèse, appuyée d'ailleurs sur un certain nombre de faits, était exacte, la partie de la glande assez dédaigneusement appelée *accessoire* serait en réalité de beaucoup la plus importante. Au contraire, la partie orbitaire, tout en étant par excellence la glande lacrymale, ne jouerait qu'un rôle secondaire.

6° Les canaux excréteurs des portions orbitaire et palpébrale réunies, sont, au moins chez certains sujets, en nombre beaucoup plus considérable que ne l'admettent les auteurs modernes ; la difficulté extrême que l'on éprouve à mettre les conduits en évidence, sur le cadavre, a peut être fait qu'un certain nombre d'entre eux ont échappé aux recherches.

7° Il est certain qu'une partie au moins des canaux émanés de la glande orbitaire ne reçoivent pas les canalicules de la portion palpébrale.

8° L'ablation de la portion palpébrale de la glande pourrait être tentée dans les cas où l'extirpation de la glande orbitaire ne parviendrait pas à guérir un larmoiement pénible. Toutefois, la question de savoir si la lubrifaction de l'œil ne souffrirait pas de cette opération est encore à résoudre.

Les dernières se rapportent au manuel opératoire et ne renferment rien qui soit particulier au professeur de Bordeaux.

Comme on le voit, ce fait, outre qu'il renferme de précieux enseignements, ouvre aussi une voie aux chercheurs en ce qui regarde l'anatomie et la physiologie d'un organe encore complexe, malgré de nombreuses études ; il y a là d'ailleurs une série d'expériences qui s'imposent à cette heure où, comme les autres branches spéciales de la médecine, l'ophtalmologie suit un mouvement de progrès vigoureusement ascendant.

Tumeurs.

La pathologie des tumeurs de l'œil ou des régions voisines ne donne pas lieu à des considérations générales qui ne soient connues. Nous serons donc très bref à ce sujet, nous bornant à résumer les faits en deux mots, d'abord pour la place qu'ils doivent tenir dans la statistique, en second lieu pour l'intérêt particulier de quelques-uns.

1° Deux *gliômes de la rétine* ont été observés chez des enfants. Chez l'un d'eux l'énucléation démontre que le néoplasme n'a pas encore perforé les membranes, ce qui n'empêche pas la récidive par le nerf optique. Sur l'autre, la tumeur a gagné l'orbite. Mort dans les deux cas.

2° *Kyste huileux* de la paroi de l'orbite. Ponctions; 4 mois plus tard, injection de teinture d'iode amenant la guérison.

3° *Exostose éburnée* du frontal, remplissant la cavité orbitaire, enlevée par la gouge et le maillet. Guérison avec conservation de l'œil et de la vue, malgré des symptômes graves de compression (M. Badal. *Soc. de chir. de Paris,* 16 juillet 1883).

4° Tumeur sarcomateuse mélanique O. D. Enucléation. La malade n'a pas été revue.

5° Tumeur lipomateuse, en haut et en dehors, simulant une glande lacrymale luxée. Enucléation de la tumeur; guérison.

6° Tumeur congénitale (?) de l'orbite, à droite. Exophtalmie prononcée. Cornée mortifiée. O. D. énucléé. Derrière le globe, à la partie supérieure de l'orbite, tumeur molle donnant sensation de kyste. Ponction au trocart. Pas de liquide. Un mois après, la tumeur n'a pas augmenté; état général excellent.

7° Tumeur mélanique de la paupière inférieure gauche, de la grosseur d'une forte amande. Remonte à 10 ans. Extration. On enlève la paupière et le point lacrymal. Le 6^{me} jour érysipèle. Néanmoins, le malade guérit.

8° Kyste dermoïde externe, adhérent au périoste. Section du kyste; extraction de son contenu sans l'énucléer; périoste dénudé. Guérison.

9° Sarcome de la choroïde. Décollement presque total de la rétine.

Douleurs vives diminuées par l'arrachement du nasal. Enucléation. Le malade n'est pas revu.

10° Tumeur enkystée de la paupière supérieure gauche, située transversalement au devant de la glande lacrymale sans adhérence au périoste; on l'énuclée. Très bon résultat.

11° Tumeur éburnée de l'orbite (Bassères, *Journal de méd. de Bordeaux,* 17 juillet, 1887).

12° *Cysticerque* du corps vitré, en bas, derrière l'iris. La vésicule simule à s'y méprendre un cristallin luxé. La tête et le col du parasite ont été nettement vus deux fois à l'ophtalmoscope (Bassères, *Journal de méd. de Bordeaux,* 10 juillet 1887).

Kératites à hypopyon.

Nous avons cru devoir réserver à cette affection un paragraphe particulier en raison de l'individualité très particulière qu'elle présente. Non qu'elle soit rare ou qu'un très grand intérêt se rattache à son étude; mais de toutes les lésions de la cornée c'est évidemment celle qui nous offre un type net, surtout au point de vue pathogénique.

Nous avons déjà dit, au sujet des complications de la cataracte sénile, quelle redoutable influence exerçait parfois sur la plaie cornéenne, la préexistence d'une affection du sac; c'est là le point original qui nous fait classer à part les kératites à hypopyon. Car il est à remarquer que dans la plupart des cas de kératite suppurative, le malade confesse un larmoiement antérieur. Personnellement, nous avons maintes fois noté cette relation; il faut avouer toutefois que notre étude offre ici une lacune regrettable. Sur les registres, vu sans doute le peu d'importance des opérations faites dans les cas de kératites suppuratives et qui ont consisté le plus souvent en une ou plusieurs paracentèses, il a été omis de signaler si le catarrhe du sac accompagnait ou non la lésion de la cornée; nous ne pouvons donner à nos juges que l'appréciation verbale de notre maître, dont la valeur ne saurait être contestée, et la nôtre.

Quoi qu'il en soit, sur un sujet atteint de larmoiement chronique, le plus léger traumatisme de la cornée est le point de départ d'accidents parfois graves; l'ulcère prend un aspect grisâtre de mauvais aloi, suppure, et bientôt un courant purulent s'établit de la perte de substance à la chambre antérieure où le pus se collecte. Evidemment, il doit s'agir là d'un processus infectieux que ne suf-

fisent pas toujours à arrêter les précautions antiseptiques et dont les conséquences, ainsi que nous l'avons parfois constaté, peuvent être désastreuses : d'abord, lenteur de la guérison, et puis difficulté de réussir par des interventions telles qu'une iridectomie, au moment où, après formation d'un leucome cicatriciel, les symptômes inflammatoires ont cessé. Heureux quand on évite encore l'irido-cyclite et sa suivante toujours redoutée, la phtisie du bulbe ou même la choroïdite suppurative, accident dont nous avons, il y a quelques jours à peine, suivi l'évolution sur un malade du service.

Dans tous les cas de kératites à hypopyon opérées à la clinique, et ils s'élèvent à 70, on a fait une paracentèse. Les succès notés après une première intervention sont au nombre de 18. Comme on le voit, il est assez rare qu'une seule paracentèse suffise. Parfois devant son insuffisance, d'autres procédés ont été mis en pratique : élongation du nasal (2 fois ; irido-cyclite venant compliquer la lésion primitive et menace de panophtalmite ; 2 succès) ; iridectomie antiphlogistique (6 fois, 3 succès) ; section de Sœmisch (2 fois, insuffisante). Enfin, pointes de feu autour de l'ulcère : l'efficacité de ce moyen nous paraît établie. Nous avons relevé sur deux malades la perte de l'œil par panophtalmite. L'accident le plus fréquent a été, comme on le conçoit, la formation de leucomes auxquels on a pu remédier par l'iridectomie.

Paracentèse.

Le total que nous donnons (120) est loin de représenter le nombre de paracentèses faites à la clinique, car beaucoup ont été pratiquées sur des malades en dehors des salles et n'ont pas été consignées. Elles se répartissent de la façon suivante : kératites à hypopyon (70) ; kératites ulcéreuses simples (38) ; irido-cyclite (6) ; irido-kératite (2) ; buphtalmie (3) ; hypohéma (1) ; staphylôme

cornéen (2) ; iritis (2) ; irido-choroïdite suppurative (3). Six fois elles ont été suivies d'iridectomie.

Dans les kératites à hypopyon qui ne se rattachent pas à la dacryocystite, la collection purulente n'a pas de tendance à se reproduire. Dans les kératites ulcéreuses simples la paracentèse est, dans la majorité des cas, suivie de succès, et deux exemples sont relevés dans lesquels des ulcérations serpigineuses de la cornée ont commencé à rétrocéder à partir du jour de l'opération. Nous avons enfin vu, chez des malades porteurs de kératocèles, la paracentèse éviter une perforation probable.

Rarement la paracentèse est suivie de hernie de l'iris. La section de Sœmisch, au contraire, donne facilement lieu à cet accident. De plus, en certaines occasions, quand l'ulcère n'est pas très étendu, elle laisse après elle une cicatrice transversale dont le désagrément s'ajoute à celui, déjà considérable du leucome. La hernie de l'iris après la paracentèse a été notée trois fois seulement ; on y a de suite remédié par la réduction avec la spatule, l'iridectomie et l'excision.

Parmi les trois cas d'irido-choroïdite signalés plus haut, il en est un qui présente un réel intérêt et que nous soulignons en passant. La sclérotique, perforée en arrière de l'iris, livre issue à du pus qui va former un abcès sous-conjonctival, lequel, par une progression au moins curieuse, se vide ensuite dans la chambre antérieure où il forme une collection considérable.

Bien qu'*a priori* la ponction de la chambre antérieure paraisse manifestement insuffisante quand il survient des phénomènes graves, elle donne un succès bien établi dans une kératite suppurative compliquée de tension glaucomateuse (T + 3). Généralement, dans des observations semblables, la paracentèse constitue la première manœuvre d'une série thérapeutique qui comprend, avec les collyres, l'iridectomie ou l'arrachement du nasal, et qui malheureusement, comme sur un des malades atteints de choroïdite suppurative, se termine quelquefois par l'énucléation.

Opérations sur les paupières.

Il serait peu utile de s'arrêter à des considérations sur le sujet de ce paragraphe. Le gros de notre tâche est achevé; rien d'original ou de particulièrement propre à la Clinique de Bordeaux ne se rattache aux faits qui vont suivre. On nous pardonnera donc d'être très bref. Nous nous contenterons de signaler, à côté des chiffres, les remarques intéressantes que les faits comportent.

Les opérations pratiquées sur les paupières sont les suivantes :

1° *Blépharoplastie.*— 11 fois dont 6 pour de l'ectropion cicatriciel. Chez les autres malades, il s'agissait d'épithélioma, d'ectropion congénital et de plaie contuse des paupières. Nous avons mis à part les blépharoplasties par greffe; il n'y a donc pas lieu de s'en occuper. La méthode par glissement adoptée dans un cas n'a rien donné; sur un autre sujet, le même dont M. Badal extirpa la glande lacrymale et qui avait été l'objet d'une tentative de greffe, malheureuse d'ailleurs, le lambeau s'est sphacélé. Les autres opérations ont été suivies d'un résultat plus ou moins satisfaisant.

2° *Ptosis.* — L'opération a été faite sur 7 malades, nécessitée 2 fois pour deux et 3 fois pour un autre. La méthode préférée ici est celle de de Grœfe; le procédé de Panas, plus complexe, n'a pas donné des corrections plus grandes. En tout cas, le résultat est rarement complet. Chez une seule malade, une enfant de 6 ans, nous avons noté, le surlendemain, de l'œdème et de la rougeur qui ont fait craindre un instant l'évolution d'un érysipèle et disparurent heureusement quelques jours après.

3° *Epithélioma des paupières.* — On n'en a opéré que le très petit nombre de 10. Nous avons déjà vu certaines opérations ten-

tées contre ce néoplasme, la greffe et la blépharoplastie. Dans les autres cas, c'est aux procédés communs qu'on a fait appel, l'excision pure et simple des parties lésées, le thermo-cautère et les caustiques (pâte de Vienne en particulier). La récidive est relevée pour 3 malades, 2 fois chez l'un, 3 fois chez l'autre et 4 chez le dernier.

Nous ne croyons pas devoir insister sur des interventions insignifiantes pour de petites tumeurs telles que : abcès phlegmoneux, grains de plomb, kyste sébacé de la queue du sourcil, kystes simples, chalazions volumineux énucléés, etc. Leur énumération suffit. Nous réservons toutefois une mention spéciale à une hernie, à travers la muqueuse d'une paupière affectée d'ectropion cicatriciel, de la glande lacrymale, excisée ; à une tumeur, de nature inconnue, se prolongeant dans l'orbite, enlevée incomplètement et dont l'examen histologique n'a pas été fait ; enfin à une petite tumeur vasculaire traitée et guérie par la ligature.

4° *Transplantation du bord ciliaire.* — Pratiquée 10 fois, répétée 3 fois sur un malade et 2 fois sur 2 autres, tous granuleux. Après une ou plusieurs interventions, on a enregistré un seul résultat insuffisant, plus tard complété par les sutures de Gaillard. Notons à ce sujet que certains malades sont des clients périodiques, espèces d'oiseaux de passage à la Clinique de Saint-André, et pour lesquels chaque visite à Bordeaux marque la date d'une opération. L'un d'eux, que nous connaissons, n'a joui d'une guérison relativement complète, qu'après 4 interventions, toutes différentes, dans l'espace de 2 ans.

5° *Ectropion et Entropion.* — 1°. Il n'est point ici question de l'ectropion cicatriciel, les moyens thérapeutiques tentés contre lui ayant été notés plus haut. L'ectropion non cicatriciel, d'origine multiple, a été traité 12 fois par l'excision de la conjonctive avec ou sans sutures au crin ou au catgut, 2 fois par la cautérisation linéaire ou ponctuée et 2 fois par le procédé de Dieffenbach. Ces

dernières manœuvres n'ont donné que de médiocres effets ; c'est à l'excision large de la conjonctive palpébrale suivie de sutures que sont dus les meilleurs résultats signalés, la méthode de Dieffenbach pouvant elle aussi déterminer des corrections satisfaisantes. 2°. L'entropion a été plus particulièrement traité par les sutures de Gaillard et de Snellen ; la méthode de de Grœfe a donné des résultats excellents ; il est parfois très utile, s'il coexiste du blépharospasme ou du rétrécissement de la fente palpébrale, de joindre la canthoplastie à ces opérations.

6° *Canthoplastie et tarsorrhaphie.* — 1° Le total des canthoplasties est de 68. C'est aux granuleux qu'elle s'est adressée et pour les lésions particulièrement fréquentes chez cette catégorie de malades : blépharospasme (30), trichiasis (18), rétrécissement de la fente palpébrale (8), entropion (11). Un seul cas est relatif à un phlegmon de l'orbite. Il peut arriver qu'une canthoplastie soit insuffisante, plusieurs interventions devenant alors nécessaires. On se passe parfois de sutures, mais nous avons remarqué dans un de ces derniers cas la production d'un symblépharon consécutif. 2° Dans un seul cas de tarsorrhaphie sur 5 (augmentation congénitale de la fente palpébrale), cette opération a été primitive. Sur deux malades, elle a suivi une canthoplastie défectueuse faite en dehors de Bordeaux, chez l'un ; chez l'autre, une blépharoplastie dont un point de suture avait cédé.

7° *Sutures de Gaillard (29 fois) et de Snellen (2 fois).* — Ce sont encore les granuleux qui constituent le contingent de ces opérations et pour les mêmes accidents. Aussi beaucoup ont-ils subi la canthoplastie qui passent ensuite, après échec, par les sutures. Règle générale, les résultats sont assez satisfaisants et nous ne trouvons que 5 malades chez lesquels les sutures sont réappliquées. Leur nombre varie naturellement avec l'étendue de la déformation mais ne dépasse jamais cinq. M. Badal a renoncé aux sutures de Snellen.

8° *Abrasion de granulations.* — Sur 14 sujets, 7 se sont bien trouvés de l'abrasion. Encore est-il nécessaire d'ajouter que dans ces bons résultats, le qualificatif n'a qu'une valeur relative. Nous avons remarqué que ces résultats s'obtenaient surtout chez des gens de la campagne dont le tempérament différait notablement de celui des granuleux pour qui notre Clinique est un rendez-vous habituel.

9° *Symblépharon et ankyloblépharon.* — Une seule opération d'ankyloblépharon a été pratiquée à la Clinique, suivie d'un succès relatif. Les paupières divisées, on aperçoit un pannus épais rendant la vision impossible. L'opération du symblépharon, pratiquée 12 fois, est des plus simples et consiste, après avoir enlevé la bande cicatricielle, à réunir par un ou plusieurs points de suture, les deux lèvres de la plaie conjonctivale. Quand le symblépharon est de peu d'étendue (pont, bande étroite) la guérison est de règle; il en est autrement si la cicatrice est large ; dans ces cas, une cicatrisation vicieuse se refait et les interventions suivantes n'ont guère plus de chances de succès, en raison de la difficulté qu'on éprouve à faire glisser des portions saines de conjonctive. Si la statistique de l'hôpital est heureuse (8 succès sur 10), c'est qu'on est tombé sur des déformations partielles, faciles à corriger. Sur l'un des malades, la bride cicatricielle avait amené un strabisme interne de 7 millimètres.

De quelques opérations pratiquées sur la cornée et la conjonctive

Elles ont eu pour but de remédier aux lésions suivantes :

Conjonctive : 1° *pannus* (péritomie, 50 fois) ; le plus souvent elle a été complète ; dans le pannus épais le succès est rarement définitif et en tout cas à très longue échéance, surtout chez les granuleux, par la persistance de l'agent étiologique ; 2° *tumeurs bénignes :* dermoïdes (4) et polype (1) guéris par l'excision simple ; 3° *ulcération tuberculeuse :* (cautérisation à la pâte de

Vienne ; kératite suppurée consécutive ; paracentèse ; guérison. L'état de la poitrine au contraire s'aggrave) ; 4° *ptérygions* : (excision avec ou sans ligatures, cette dernière le plus souvent, 36 fois sur 41 ; la ligature se prête très bien aux cas où un véritable pont est interposé entre le sommet et la base).

Cornée : 1° *épithélioma :* scléro-cornéen (2 ; ablation au bistouri ; succès total) ; 2° *tumeurs bénignes :* dermoïdes (4) et kyste (1) ; traités avec succès par l'excision simple ; 3° *tatouage* (12 fois ; résultats généraux incomplets. Nécessité de plusieurs séances. Peut déterminer parfois une vive irritation. Dans un cas, la cornée ramollie ne garde plus l'encre).

Tel est, dans ses grandes lignes, le travail que nous aurions pu développer encore sous ce titre : *Statistique raisonnée des opérations pratiquées à la Clinique ophtalmologique de Bordeaux.*

Nous n'avons pas la prétention d'avoir été minutieusement complet ; il nous suffit d'avoir donné aux faits leur signification propre, en les présentant brutalement sous leur vrai jour. Nous n'avons mis à contribution ni l'enthousiasme qui voit mal ni l'affection qui exagère. Une qualité que paraissait redouter au début notre tempérament, la patience, nous aura peut-être permis d'attacher à cet ensemble modeste de commentaires une valeur modeste comme eux, et pourtant enviable, puisqu'elle me rappellera quelques mois de ce labeur soutenu qui fait aimer ses œuvres, même quand elles n'ont pas, et c'est le cas ici, de couleurs pour les embellir ou nombre de faits personnels pour les relever.

Vu : *Le Doyen,*
A. PITRES.

Vu, bon a imprimer :
Bordeaux, le 5 novembre 1887.
Le Président,
Dr BADAL.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 8 novembre 1887.
Le Recteur,
H. OUVRÉ.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 5

PREMIÈRE PARTIE

I. *Cataracte :* Classification ; commentaires ; manuel opératoire ; considérations sur l'antiseptie dans l'opération de la cataracte 7

II. *Arrachement du nasal externe :* Manuel opératoire ; mode d'action ; thérapeutique ; arrachement et iridectomie. Elongation des sus et sous-orbitaires, du nerf optique et du frontal 41

III. *Iridectomie :* Optique et antiphlogistique ; iridectomie dans le glaucome, le décollement de la rétine et le kératocone 59

SECONDE PARTIE

I. Strabisme 69

II. Glaucome 72

III. Enucléation et amputation du globe oculaire 75

IV. Sutures scléroticales 81

V. Greffes partielles 85

VI. Glande lacrymale 86

VII. Tumeurs 89

VIII. Kératites à hypopyon 91

IX. Paracentèse 92

X. Opérations sur les paupières 94

XI. De quelques opérations sur la conjonctive et la cornée 97

11,902. —Bordeaux, Ve Cadoret, impr., rue Montméjan, 17.